Scanner-Handbuch

Version 1.0

DIN-A4-Scanner
mit Durchlichtaufsatz

- ***Hardware***
- ***Software***
- ***Installation***
- ***Gebrauch***

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS II

EINFÜHRUNG IV

HINWEISE ZU DIESEM HANDBUCH VI
SCHREIBWEISEN IN DIESEM HANDBUCH VII
HINWEISE ZU DEN SYMBOLEN VII
EIGENSCHAFTEN DES SCANNERS VIII
SYSTEMVORAUSSETZUNGEN VIII
LIEFERUMFANG IX

KAPITEL 1 – HARDWARE INSTALLIEREN 1

HARDWAREANFORDERUNGEN 2
SCANNERHARDWARE INSTALLIEREN 3
DURCHLICHTAUFSATZ INSTALLIEREN* 5

KAPITEL 2 – SOFTWARE INSTALLIEREN 7

INSTALLATIONSVORAUSSETZUNGEN 8
INSTALLATION DER MITGELIEFERTEN SOFTWARE 8
Mögliche Installationsprobleme 9
Installation zusätzlicher Software 9

KAPITEL 3 – HANDHABUNG UND PFLEGE 11

UMGANG MIT DEM SCANNER 12
Scanner testen 13
Drucker testen 16
SCANNERPROGRAMM 18
Einführung 20
I/O-Adresse des Parallelanschlusses 20
Hardwareverbindungen 21
BIOS-Einstellungen 21
Anschlüsse im Scannerprogramm 22
Modus für den parallelen Anschluß 23
BIOS-Einstellungen ändern 23
Modi im Scannerprogramm einstellen 24

PFLEGE UND WARTUNG....26
VORLAGENABDECKUNG ABNEHMEN....27
DURCHLICHTAUFSATZ VERWENDEN* 27
Halterahmen verwenden....27
Wichtige Hinweise zum Einscannen von Negativen 29

KAPITEL 4 – TWAIN-MENÜ....31

GRUNDSÄTZLICHES ZUM TWAIN-TREIBER....32
TWAIN-TREIBER AUSWÄHLEN....33
FUNKTIONEN DES TWAIN-DIALOGFELDS....34
ERWEITERTE EINSTELLUNGEN....47
Fenster 'Voreinstellungen'....48
Erweiterte Einstellungen zur Farbkorrektur....53
Tips zum Scannen....64

KAPITEL 5 –ANWENDUNGSPROGRAMME....66

ÜBERBLICK....67
MODUL 'KOPIERER'....71
Überblick....71
Modul 'Kopierer' verwenden....72
Einstellungen im Modul 'Kopierer'....73
MODUL 'FAX'....76
Überblick....76
Modul 'Fax' verwenden....77
Einstellungen im Modul 'Fax'....79
BILDBEARBEITUNGSPROGRAMM MGI PHOTO SUITE SE....82
Programm öffnen....82
Dokument einscannen....82
Grundlegende Einstellungen....83
Editierwerkzeuge benutzen....83
Bilder abspeichern....84
Bilder ausdrucken....85
Hinweis zum Scannen: Gamma-Einstellung für den Monitor....86

ANHANG A – PROBLEMLÖSUNGEN 87

PROBLEME BEIM SCANNEN....88
PROBLEME BEIM DRUCKEN....103
ALLGEMEINE FRAGEN....106

ANHANG B. KUNDENSERVICE.....110
EINGESCHRÄNKTE GARANTIEERKLÄRUNG.....113
CONTACTING US.....115

Einführung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen Genius-Scanners und begrüßen Sie in der Welt der innovativen Bildbearbeitung. Mit Ihrem neuen Scanner können Sie eine Vielzahl täglicher Büroaufgaben professionell bewältigen, etwa Bilder und Texte als Dateien in Ihren Computer einlesen.

Wie alle unsere Produkte ist der Scanner mit Augenmerk auf eine einfache Bedienung und extreme Zuverlässigkeit entwickelt worden. Dies ist nicht zuletzt durch unsere gute Reputation hinsichtlich Kundenzufriedenheit und Zuverlässigkeit sichergestellt.

Denken Sie daran, Ihren Scanner bei uns registrieren zu lassen. Die Registrierung kann auf drei unterschiedlichen Wegen erfolgen:

1) Über die Genius-Homepage im Internet.
2) Per Registrierungsformular, füllen Sie es aus, und versenden Sie es per Fax.
3) Durch Einschicken des ausgedruckten und ausgefüllten Registrierungsformulars an Genius.

Als registriertem Anwender stehen Ihnen unser leistungsstarker Kundensupport, neue Produktinformationen sowie Softwareaktualisierungen und neue Softwareprodukte zur Verfügung. Auf der letzten Seite dieses Handbuchs finden Sie,

alle Informationen, die Sie benötigen, um mit uns in Verbindung zu treten.

Wir danken Ihnen, daß Sie sich beim Kauf Ihres Scanners für uns entschieden haben. Wir hoffen, daß Sie mit diesem Produkt so zufrieden sein werden wie unzählige andere Anwender, und Sie sich daher auch in Zukunft für uns entscheiden.

Hinweise zu diesem Handbuch

In diesem Benutzerhandbuch wird die Installation und Bedienung des Scanners ausführlich und leicht verständlich beschrieben. Es ist angeraten, zuerst das Kapitel zur Hardwareinstallation vollständig durchzulesen, bevor Sie mit der Installation der Hardware beginnen.

In Kapitel 1 wird beschrieben, wie Sie den Scanner an Ihren Computer anschließen. **Hinweis: Der Scanner wird über eine durchgeschleifte EPP-Druckerschnittstelle angeschlossen/ECP-Extended Capabilities Port. Wenn die Druckerschnittstelle Ihres PCs den EPP/ECP-Standard nicht unterstützt, müssen Sie gegebenenfalls eine weitere, EPP/ECP-kompatible parallele Schnittstellenkarte erwerben, um die Leistung des Flachbettscanners zu verbessern.**

In Kapitel 2 wird die Installation der Software beschrieben. In diesem Handbuch wird vorausgesetzt, daß Sie mit der Arbeitsumgebung unter Microsoft Windows vertraut sind. Falls dies nicht der Fall sein sollte, empfehlen wir Ihnen, sich vor dem Gebrauch Ihres Scanners zunächst anhand Ihrer Windows-Dokumentation mit den Grundlagen von Windows vertraut zu machen.

Nach der Installation der Scannersoftware sollten Sie sich Kapitel 3 durchlesen, um sich über die Bedienung des TWAIN-Dialogfelds zu informieren. Der TWAIN-Standard ist der geläufigste Standard der heutigen Scannerindustrie. In Kapitel 3 werden eine Reihe von Grundbegriffen erläutert, die Sie für die Arbeit mit ihrem Scanner benötigen. Nachdem Sie sich über die TWAIN-Schnittstelle

informiert haben, erfahren Sie in Kapitel 4, wie Sie den Scanner testen, warten und reinigen.
In Anhang A und B finden Sie Informationen, zur Fehlerbehebung und zum technischen Kundendienst, die Ihnen bei der Lösung etwaiger Probleme von Nutzen sein können. Bevor Sie sich mit unserem Kundendienst in Verbindung setzen, lesen Sie bitte die Angaben zur Fehlerbehebung in Anhang A sorgfältig durch.

Schreibweisen in diesem Handbuch

1. **Fett** – Wird zum Hervorheben wichtiger Informationen verwendet.
2. GROSSBUCHSTABEN – Werden zur Darstellung von Befehlen bzw. Bildschirmmeldungen verwendet.

Hinweise zu den Symbolen

In diesem Handbuch werden zum Hervorheben besonderer Informationen die folgenden Symbole verwandt:

Gefahr

Gefahr. Zeigt auf, wie Sie genau vorgehen müssen, um Verletzungen oder Unfälle zu vermeiden.

Achtung

Achtung. Enthält Informationen, die unbedingt beachtet werden müssen, da andernfalls ein Datenverlust oder eine Beschädigung der Geräte die Folge sein können.

Tip

Tip. Weist auf Informationen hin, die Sie sich merken sollten und die zur Vermeidung von Fehlern beitragen können.

Eigenschaften des Scanners

- Scanbereich: 216 mm x 297 mm
- Leuchtstofflampe (für langfristige Zuverlässigkeit)
- Scanmethode: Singlepass
- Farbmodus: 36 Bit
- Graustufenmodus: 12 Bit
- Strichzeichnungsmodus: 1 Bit (S/W)
- Auflösung: 600 x 1200 dpi (19200 dpi durch Softwareinterpolation)
- TWAIN-Kompatibilität
- Durchgeschleifte Druckerschnittstelle
- Verbindung: EPP-Druckeranschluß, Extended Capabilities Port (ECP), Bi-directional, Standard Parallel Port (SPP)
- 1 Jahr Garantie ab Kaufdatum
- Abnehmbare Dokumentenabdeckung

Systemvoraussetzungen

- Intel-kompatibler PC mit Windows-Betriebssystem
- Pentium-CPU (oder besser)
- CD-ROM-Laufwerk
- 16 MB RAM (32 MB empfohlen)
- 100 MB Speicherplatz (250 MB empfohlen)

- EPP-Druckeranschluß/ECP
- Windows 3.1, Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation
- Grafikkarte mit mindestens 16 Bit Farbtiefe

Lieferumfang

1. Scanner
2. Netzteil
3. Scannerkabel
4. Setup/Application-CD-ROM
    - Scanner-Setupprogramm
    - OCR-Programm Xerox TextBridge
    - Bildbearbeitungsprogramm MGI Photo Suite SE
    - Bildbearbeitungsprogramm Adobe PhotoDeluxe
    - Benutzerhandbuch (auf CD-ROM)
    - Registrierungsformular (auf CD-ROM)
5. Kurzanleitung zur Installation

1

2

3

4

5

Kapitel 1 – Hardware installieren

Bevor Sie mit der Installation des Scanners beginnen, müssen Sie sicherstellen, daß alle notwendigen Komponenten vorliegen. Eine Liste der im Lieferumfang enthaltenen Komponenten finden Sie im Abschnitt *Lieferumfang* zu Beginn dieses Handbuchs.

Scanner

Hardwareanforderungen

Ihr Scanner verwendet eine EPP/ECP-Schnittstelle. Durch den EPP/ECP-Standard können Sie die Scandaten mit einer Geschwindigkeit an den Computer übertragen, die eigentlich nur bei wesentlich teureren Scannern mit eigenen Schnittstellenkarten möglich ist. Der Scanner funktioniert auch mit anderen Übertragungsmodi für die parallele Schnittstelle. Falls die parallele Schnittstelle Ihres Computers den EPP/ECP-Standard nicht unterstützt, empfehlen wir Ihnen trotzdem die Anschaffung einer zusätzlichen parallelen Schnittstellenkarte mit EPP/ECP-Unterstützung, damit Sie die Leistungsfähigkeit Ihres Scanners voll ausschöpfen können.

Scannerhardware installieren

Wenn Sie Ihren Scanner bereits installiert haben, können Sie diesen Abschnitt überspringen. Im folgenden wird beschrieben, wie Sie den Scanner an den Computer und Drucker anschließen. Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch, um eine reibungslose Installation vornehmen zu können.

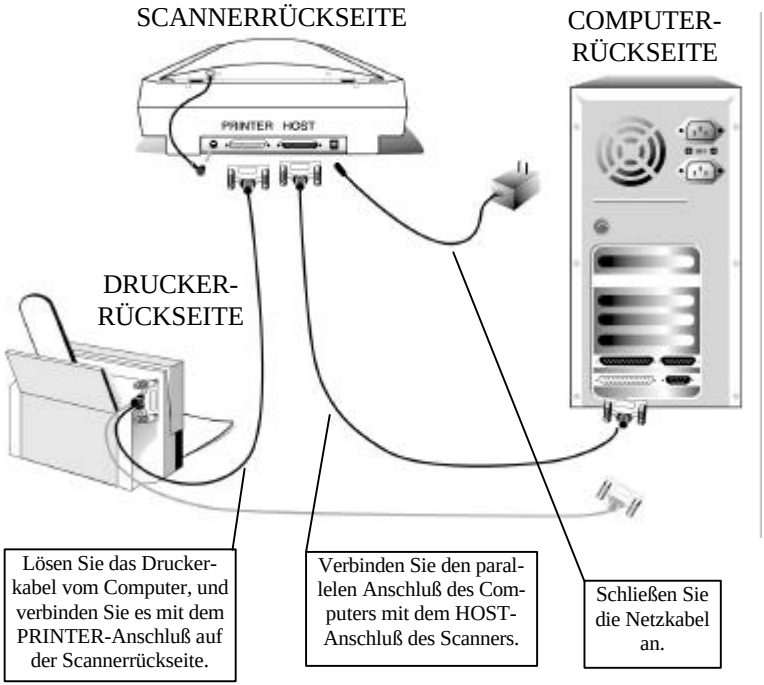


Abb. 1. Scanner anschließen

Gefahr

1. **Trennen Sie Ihren Computer und Ihren Drucker vom Stromnetz.**
2. Schauen Sie sich Abb. 1 sorgfältig an.
3. Wenn Sie einen Drucker an den Computer angeschlossen haben, müssen Sie das Druckerkabel vom Druckeranschluß des Computers entfernen.
4. Schließen Sie jetzt das nicht angeschlossene Ende des Druckerkabels an den mit PRINTER beschrifteten Anschluß auf der Scannerrückseite an (siehe Abb. 1, 1. Schritt).
5. Bringen Sie den Metallstecker des Scannerkabels mit einem Metallteil Ihres Computers in Berührung, um elektrostatischen Entladungen vorzubeugen.
6. Schließen Sie das Scannerkabel an den mit HOST beschrifteten Anschluß auf der Scannerrückseite an (siehe Abb. 1, 2. Schritt).
7. Schließen Sie das andere Ende des Scannerkabels an den Druckeranschluß des PCs an (siehe Abb. 1, 2. Schritt).

Tip

Tip: Wenn Sie keinen Drucker an Ihren Computer angeschlossen haben oder nicht sicher sind, wo sich der Druckeranschluß befindet, sehen Sie in der Dokumentation Ihres Computers unter "Druckeranschluß", "Parallele Schnittstelle" bzw. "LPT1" nach (alle drei Ausdrücke bedeuten dasselbe).

8. Nachdem Sie das Scanner- und Druckerkabel mit den richtigen Anschlüssen verbunden haben, schließen Sie das Netzteil an den Scanner an (siehe Abb. 1, Nr. 3).
9. Verbinden Sie den Stecker des Netzteils mit einer geerdeten Steckdose.

Tip

Tip: Um Energie zu sparen, leuchtet die Scannerlampe erst auf, nachdem sie im Anschluß an die Softwareinstallation initialisiert wurde.

10. Schließen Sie alle Netzkabel wieder an, und schalten Sie den Computer ein.
11. Installieren Sie die Software des Scanners (siehe Kapitel II – Software installieren).

Durchlichtaufsatz installieren*

(*Dieser Abschnitt betrifft nur Scanner mit Durchlichteinheit.)

Der Durchlichtaufsatz befindet sich an der Unterseite der Scanabdeckung. Er wird zum Einscannen von Filmpositiven oder -negativen benötigt.

Der Durchlichtaufsatz ist bei Ihrem Scanner bereits fertig installiert. Sie müssen ihn nur noch anschließen, um ihn zu aktivieren (siehe unten Abb. 2).

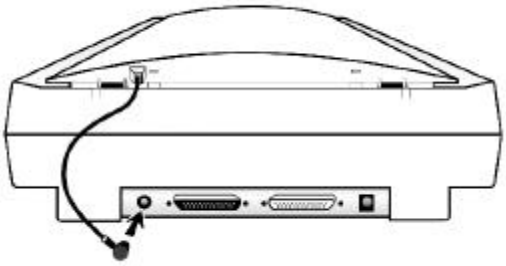


Abb. 2. Durchlichtaufsatz anschließen

Hinweis: Ihr Drucker ist nach dem Anschluß des Scanners nicht mehr direkt mit dem Computer verbunden. Er ist an die durchgeschleifte Druckerschnittstelle des Scanners angeschlossen, die ihrerseits mit dem Computer verbunden ist. Diese Anordnung wird als Gerätekette bezeichnet. Drucker und Scanner teilen sich denselben Anschluß und dieselbe Kabelverbindung. Aus diesem Grund können Sie nicht gleichzeitig scannen und drucken. Der Computer wartet vor dem Beginn eines Ausdrucks auf das Ende des Scanvorgangs bzw. umgekehrt.

Kapitel 2 – Software installieren

Bevor Sie die Software installieren, sollten Sie überprüfen, ob der Scanner richtig angeschlossen ist (siehe *Kapitel I, Hardware installieren*).

Installationsvoraussetzungen

Im Lieferumfang des Scanners befinden sich ein Scannerprogramm, eine OCR-Texterkennung, eine Bildbearbeitung, der Scannertreiber sowie die TWAIN-Software. Für eine vollständige Installation dieser Programme benötigen Sie etwa 100 MB Speicherplatz auf der Festplatte. Um genügend Platz für das Installationsprogramm und zum Einscannen und Speichern von Dokumenten zur Verfügung zu stellen, sollten mindestens 250 MB freier Speicherplatz vorhanden sein.

Installation der mitgelieferten Software

Das Installationsprogramm INSTALL.EXE auf der Installations-CD-ROM muß unter Microsoft Windows aufgerufen werden. Nachdem Sie Windows auf Ihrem System gestartet haben, installieren Sie die Software wie folgt:

1. Legen Sie die CD mit dem Installationsprogramm ein.
2. **Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation bzw. :**
   Das Installationsprogramm wird automatisch aktiviert.
   Windows 3.1x:
   Wählen Sie im Programm-Manager den Befehl DATEI, AUSFÜHREN. Geben Sie anschließend den Laufwerksbuchstaben Ihres CD-ROM-Laufwerks

gefolgt von einem Doppelpunkt und INSTALL ein (z.B. D:\INSTALL).

3. Befolgen Sie zur weiteren Installation die Anweisungen am Bildschirm.

Mögliche Installationsprobleme

Sehen Sie sich die Installationshinweise in diesem Handbuch und der gedruckten Kurzanleitung noch einmal sorgfältig durch. Falls Sie weiterhin Hilfe benötigen, können Sie sich auf einem der drei auf der letzten Seite dieses Handbuchs erläuterten Wege mit uns in Verbindung setzen.

Installation zusätzlicher Software

Unsere Scanner sind TWAIN-kompatibel und arbeiten dadurch mit praktisch allen TWAIN-kompatiblen Programmen zusammen. Wenn Sie eine neue OCR- oder Bildbearbeitungssoftware erwerben, müssen Sie nur darauf achten, daß diese Software den TWAIN-Standard unterstützt.

Nur für Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation- bzw. -Anwender: Achten Sie darauf, daß Sie bei der Einrichtung aller neuen Programme, die Sie mit dem Scanner einsetzen möchten, den richtigen TWAIN-Treiber auswählen. Wenn Sie ein anderes als das mitgelieferte Scanprogramm zum Einscannen von Dokumenten verwenden, wählen Sie bei der Programminstallation als Scanquelle den Eintrag "TWAIN", und wählen Sie anschließend den richtigen TWAIN-Treiber aus.

Tip

Hinweis: Der 16-Bit-TWAIN-Treiber ist für Windows 3.1-kompatible 16-Bit-Anwendungen gedacht. Der 32-Bit-TWAIN-Treiber ist dagegen ausschließlich für den Einsatz mit Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation-kompatiblen 32-Bit-Anwendungen ausgelegt. Da unter Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation sowohl 16-Bit- als auch 32-Bit-Anwendungen ausgeführt werden können, achten Sie darauf, für jedes eingesetzte Programm den entsprechenden TWAIN-Treiber auszuwählen!

Kapitel 3 – Handhabung und Pflege

Umgang mit dem Scanner

Der Scanner verarbeitet Dokumente, die so klein wie eine Visitenkarte oder so groß wie eine A4-Vorlage sein können. Es ist jedoch möglich, daß die maximale Informationsmenge durch das eingesetzte Anwendungsprogramm weiter begrenzt wird. Die maximale Dateigröße wird zudem durch den Arbeitsspeicher bzw. den freien Festplattenspeicher Ihres Computers eingeschränkt.
Der Scanner kann auf zwei unterschiedliche Weisen betrieben werden:

1. Über ein Bildbearbeitungsprogramm, das das direkte Einscannen von Bildern ermöglicht.
2. Über das mitgelieferte Programm "ScanManager", das automatisch als Standard-Scannerprogramm installiert wird.

Grundsätzlich muß der Scanner über ein Softwareprogramm gesteuert werden. Da alle eingescannten Dokumente (ob Texte oder Grafiken) vom Computer als Bilddateien behandelt werden, erfolgt das Einscannen in den meisten Fällen über ein Bildbearbeitungsprogramm, mit dem die Scanergebnisse betrachtet, nachbearbeitet gespeichert und ausgedruckt werden können. Auf der im Lieferumfang Ihres Scanners enthaltenen Installations-CD-ROM befindet sich auch ein Bildbearbeitungsprogramm. Falls Sie nicht bereits über ein solches Programm verfügen, sollten Sie es installieren.
Sie möchten Textdokumente einscannen und sie in Ihrer Textverarbeitung weiterbearbeiten? Dann benötigen Sie ein Programm zur automatischen Texterkennung (OCR). OCR-

Programme konvertieren die nach dem Einscannen von Textdokumenten erstellten Grafikdateien in Textdateien, die mit Textverarbeitungsprogrammen betrachtet, bearbeitet und abgespeichert werden können. Auch ein OCR-Programm befindet sich bereits auf der im Lieferumfang Ihres Scanners enthaltenen Installations-CD-ROM. Installieren sie es, wenn Sie den Scanner zum Einscannen und Weiterverarbeiten von Textdokumenten nutzen wollen.
Darüber hinaus sind auf der Installations-CD-ROM weitere Programme enthalten, durch die Ihr Scanner noch vielseitiger einsetzbar wird. Die Module "Kopieren" und "Faxen" werden automatisch zusammen mit dem Programm "ScanManager" installiert. Weitere Informationen zu diesen Programmen finden Sie im Abschnitt über den ScanManager bzw. in der Online-Hilfe zu ScanManager. Um die Online-Hilfe aufzurufen, klicken Sie im Hauptfenster von ScanManager mit der rechten Maustaste, und wählen Sie den Befehl "Hilfe".

Scanner testen

Mit dem folgenden Testvorgang wird festgestellt, ob der Scanner ordnungsgemäß mit dem Computer, dem Scanprogramm und dem Drucker zusammenarbeitet. Bevor Sie den Scanner testen, sollten Sie noch einmal überprüfen, ob alle Kabel fest angeschlossen sind.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schließen Sie alle Programme, und beenden Sie Windows.

2. Schalten Sie den Computer aus. Warten Sie ca. eine Minute, bevor Sie ihn wieder einschalten.

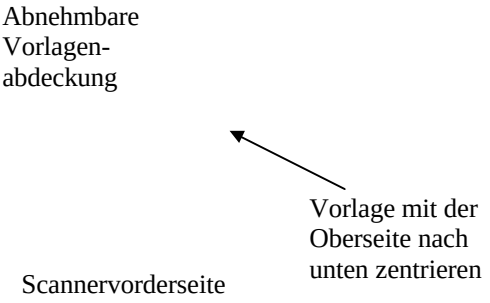


Abb. 3 – Flachbettscanner

Hinweis: Für Windows 3.1x-Anwender: Starten Sie Windows.

3. Öffnen Sie die Scannerabdeckung, und legen Sie ein Bild mit der Vorderseite nach unten auf die Scanfläche.
4. Schließen Sie vorsichtig die Scannerabdeckung. ***Hinweis***: ***Es wird angeraten, vor dem ersten Scannen ca. 2 Minuten zu warten, damit die Lichtquelle des Scanners genügend Zeit zum Aufwärmen hat.***
5. Starten Sie das mit dem Scanner gelieferte Bildbearbeitungsprogramm.
   Für Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation- bzw. Anwender:

Gehen Sie wie folgt vor, um das mitgelieferte Bildbearbeitungsprogramm zu starten: Klicken Sie auf die Schaltfläche START, anschließend auf PROGRAMME, ColorPage Vivid Pro II Series (bzw. den entsprechenden Standardordner) und schließlich auf ScanManager. Klicken Sie dann im ScanManager auf das Bildbearbeitungssymbol (drittes Symbol von links).

Windows 3.x:

Rufen Sie in der Programmgruppe des Scanners die Bildbearbeitung (z.B. MGI Photo Suite SE) auf.

6. Wählen Sie im Menü DATEI den Befehl ACQUIRE bzw. SCANNEN (o.ä.).
7. Daraufhin erscheint das TWAIN-Dialogfenster.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche SCANNEN, um den Scanvorgang zu starten.
9. Nach dem Beenden des Scanvorgangs klicken Sie auf ABBRECHEN, um das TWAIN-Dialogfeld zu schließen und das eingescannte Dokument einzulesen und zu betrachten.

Hinweis: Es ist möglich, daß das Einscannen und Einlesen der Vorlage lange dauert und das Scanergebnis nicht Ihren

Erwartungen entspricht. Diese Probleme lassen sich durch das Anpassen der Einstellungen im TWAIN-Dialogfenster leicht lösen. Nähere Informationen zum Anpassen der Scannereinstellungen finden Sie im Kapitel über das TWAIN-Menü.

Tip

Hinweis: Falls beim Scannertest Probleme aufgetreten sein sollten, lesen Sie sich den Abschnitt über das Scannerprogramm durch, und folgen Sie den dort gegebenen Anweisungen.

Drucker testen

Wenn Sie einen Drucker an den Scanner angeschlossen haben, gehen Sie wie folgt vor, um seine Funktionsfähigkeit zu testen:

1. Vergewissern Sie sich, daß Ihr Drucker unter Windows korrekt installiert ist.
2. Schließen Sie das Bildbearbeitungsprogramm, indem Sie im Menü DATEI den Befehl BEENDEN anklicken.
3. Beantworten Sie die Frage, ob sie die aktive Datei speichern möchten, mit NEIN.
4. Klicken Sie auf das Symbol des Moduls "Kopierer" ganz links im Hauptfenster des ScanManager.
5. Vergewissern Sie sich, daß Ihr Drucker im oberen Bereich des erscheinenden Dialogfelds angezeigt wird.
6. Klicken Sie andernfalls auf den Abwärtspfeil an der rechten Seite des Listenfeldes,

und wählen Sie Ihren Drucker aus der Pulldown-Liste.

7. Klicken Sie auf die START-Schaltfläche (die große grüne Schaltfläche im unteren Teil des Dialogfelds für das Kopiermodul).
8. Nach kurzer Zeit sollte auf Ihrem Drucker eine Kopie des eingescannten Dokuments ausgegeben werden.

Hinweis: Es ist möglich, daß das Einscannen und Ausdrucken der Vorlage lange dauert und die ausgegebene Kopie nicht Ihren Erwartungen entspricht. Diese Probleme lassen sich durch das Anpassen der Einstellungen im Dialogfenster für das Kopiermodul leicht lösen. Nähere Informationen zum Anpassen der Scanner- und Druckereinstellungen finden Sie im Abschnitt über das Modul *Kopieren*.

Tip

Hinweis: Falls beim Scannertest Probleme aufgetreten sein sollten, lesen Sie sich den Abschnitt über das Scannerprogramm durch, und folgen Sie den dort gegebenen Anweisungen.

Scannerprogramm

Falls Ihr Scanner ordnungsgemäß funktioniert, können Sie diesen Abschnitt überspringen! Das Scanner-Hilfsprogramm befindet sich in der Scanner-Programmgruppe. Sie benötigen es, den Druckeranschluß Ihres Systems zu identifizieren und zu aktualisieren. Sie können mit diesem Programm zwei wichtige Hardwarekomponenten einstellen: die Scannerlampe und den parallelen Anschluß (Druckeranschluß).

Die richtigen Anschlußeinstellungen sind für den Betrieb des Scanners von entscheidender Bedeutung. Bei Fehlermeldungen wie *Der Scanner kann nicht gefunden werden* oder *Verbindung kann nicht hergestellt werden* genügt es oft, die Einstellungen für die Anschlüsse oder Modi zu korrigieren, um das Problem zu beheben.

Die über das Scannerprogramm vorgenommenen Einstellungen haben keinerlei Auswirkungen auf die Qualität der Scanergebnisse. Sie dienen ausschließlich dazu, die Hardwareverbindung zum Scanner herzustellen. Um das Scanergebnis (z.B. Farbwiedergabe, Größe, Lesbarkeit usw.) zu beeinflussen, nutzen Sie die entsprechenden Optionen der mit dem Scanner eingesetzten Anwendungsprogramme und vor allem des TWAIN-Treibers.

Starten Sie nun das Scannerprogramm. Es befindet sich im selben Verzeichnis bzw. in derselben Programmgruppe wie die Anwendungsprogramme für den Scanner.

Sobald das Dialogfenster des Scannerprogramms erschienen ist, klicken Sie auf die Schaltfläche AUTOM. SUCHE. Daraufhin werden alle möglichen Hardwareeinstellungen getestet. Wenn das Programm den Scanner gefunden hat, erscheint in der Zeile VERBINDUNG die Meldung OK. Klicken Sie nun auf die Schaltfläche OK, um die neuen Einstellungen zu speichern und das Scannerprogramm zu beenden. Der Scanner ist nun betriebsbereit.

<u>Abb. 4</u> – Scannerprogramm

Einführung

Der Scanner wird am Druckeranschluß an der Rückseite Ihres Computers angeschlossen. Dies führt dazu, daß der Drucker selbst nicht mehr direkt mit dem Computer verbunden ist. Er wird stattdessen an den Druckeranschluß des Scanners angeschlossen, der seinerseits mit dem Computer verbunden ist. Auf diese Weise entsteht eine Gerätekette. An den Drucker gesendete Daten werden über den Scanner an ihn weitergeleitet.

Da der Scanner und der Drucker denselben Anschluß teilen und dieselbe I/O-Adresse im selben Modus belegen, können unter Umständen Signalkonflikte auftreten. Im Bereich 'I/O-Einstellungen für den Parallelanschluß' des Scannerprogramms werden die aktuellen Einstellungen für den parallelen Anschluß (I/O-Adresse und -Modus) angezeigt. Falls keine Verbindung zum Scanner hergestellt werden kann oder nach der Scannerinstallation Fehlfunktionen des Druckers bzw. des Scanners auftreten, können die Anschlußeinstellungen hier ggf. auch geändert werden.

I/O-Adresse des Parallelanschlusses

Falls bei der Verbindung zwischen Computer und Scanner Probleme auftreten, müssen Sie unter Umständen die Adresse des parallelen Anschlusses ändern. Diese Adresse wird im Feld AKTUELLER ANSCHLUSS angezeigt und kann im Listenfeld 'Anschlüsse' geändert werden. Über sie greift der Computer auf den parallelen Anschluß zu. Der parallele Anschluß läßt sich bei Personalcomputern auf unterschiedliche Weise konfigurieren, damit eine breite Palette von Zusatzgeräten unterstützt werden kann.

Hardwareverbindungen

Beim Auftreten von Verbindungsproblemen sollten Sie als erstes die Hardwareverbindungen überprüfen. Vergewissern Sie sich zunächst, daß:

1. der Scanner an das Stromnetz angeschlossen ist.
2. das Scannerkabel fest mit dem HOST-Anschluß des Scanners und dem parallelen Anschluß auf der Computerrückseite verbunden ist.

Tip

Hinweis: Falls eines der Kabel nicht oder nicht richtig angeschlossen sein sollte, müssen Sie Ihren Computer zunächst herunterfahren und ausschalten, bevor Sie die Kabelverbindung korrigieren.

BIOS-Einstellungen

Die im Scannerprogramm angegebene Adresse des parallelen Anschlusses muß mit der im BIOS-Konfigurationsprogramm eingestellten Adresse übereinstimmen. Deshalb sollten Sie zunächst herausfinden, welche Adresse im BIOS-Konfigurationsprogramm für den parallelen Anschluß eingestellt wurde. Fahren Sie dazu Windows herunter, und starten Sie Ihren Computer neu. Zu Beginn des Startvorgangs (bevor Windows geladen wird) erscheint eine Meldung wie 'Press <del> for Setup' oder 'Press F1 for Settings'. Während die Meldung angezeigt wird, müssen Sie die entsprechende Taste (<Entf>/<Del> bzw. <F1>) drücken. Daraufhin erscheint das Menü des BIOS-Konfigurationsprogramms. Falls Windows geladen wird, haben Sie den Zeitpunkt zum Aufrufen des BIOS-Programms verpaßt. Starten Sie den Computer neu, und versuchen Sie es noch einmal.

Suchen Sie im Menü des BIOS-Konfigurationsprogramms die Einstellungen für die externen Anschlüsse. Machen Sie die für den parallelen Anschluß eingestellte Adresse ausfindig, und notieren Sie sie.

Tip

Hinweis: Sie brauchen die im BIOS-Konfigurationsprogramm eingestellte Adresse nicht zu verändern (insbesondere, wenn Ihr Drucker ordnungsgemäß funktioniert). Sie müssen lediglich sicherstellen, daß der Scanner auf dieselbe Adresse eingestellt ist. Wählen Sie dazu im Listenfeld "Anschlüsse" des Scannerprogramms die Adresse aus, die mit der Einstellung im BIOS-Konfigurationsprogramm übereinstimmt.

Anschlüsse im Scannerprogramm

Die im Feld 'Aktueller Anschluß' angezeigte und im Listenfeld 'Anschlüsse' auswählbare Adresse des parallelen Anschlusses muß mit der im BIOS-Konfigurationsprogramm eingestellten Adresse übereinstimmen (nähere Erläuterungen hierzu finden Sie im obigen Abschnitt). Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Notieren Sie die im BIOS-Konfigurationsprogramm eingestellte Adresse des parallelen Anschlusses (siehe oben).
2. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil an der rechten Seite des Feldes 'Anschlüsse'.
3. Wählen Sie die Adresse aus, die mit der Einstellung im BIOS-Konfigurationsprogramm übereinstimmt.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche TESTEN, um die geänderte Einstellung zu überprüfen.

Modus für den parallelen Anschluß

Falls bei der Verbindung zwischen Computer und Scanner Probleme auftreten, müssen Sie unter Umständen den Modus des parallelen Anschlusses ändern. Der Modus ist das Signalverfahren, mit dem die Kommunikation über den parallelen Anschluß erfolgt. Er wird im Feld AKTUELLER MODUS angezeigt und kann im Listenfeld MODI geändert werden. Die meisten Personalcomputer beherrschen unterschiedliche Signalverfahren für die Kommunikation über den parallelen Anschluß, damit eine breite Palette von Zusatzgeräten unterstützt werden kann.

BIOS-Einstellungen ändern

Zunächst sollten Sie versuchen, die Einstellungen für den parallelen Anschluß im BIOS-Konfigurationsprogramm zu ändern. Starten Sie dazu Ihren Computer neu. Zu Beginn des Startvorgangs (bevor Windows geladen wird) erscheint eine Meldung wie 'Press <del> for Setup' oder 'Press F1 for Settings'. Während die Meldung angezeigt wird, müssen Sie die entsprechende Taste (<Entf>/<Del> bzw. <F1>) drücken. Daraufhin erscheint das Menü des BIOS-Konfigurationsprogramms. Falls Windows geladen wird, haben Sie den Zeitpunkt zum Aufrufen des BIOS-Programms verpaßt. Starten Sie den Computer neu, und versuchen Sie es noch einmal. Suchen Sie im Menü des BIOS-Konfigurationsprogramms die Einstellungen für die externen Anschlüsse. Machen Sie den für den parallelen Anschluß eingestellten Modus ausfindig, und notieren Sie ihn.

Geeignete Modi für die Scannerkommunikation über den parallelen Anschluß (in der Reihenfolge der Eignung):

1. EPP
2. ECP/EPP
3. Bidirektional
4. SPP (bzw. Normal/Standard)

Versuchen Sie zunächst, den Modus für den parallelen Anschluß auf 'EPP' zu setzen. Diese Einstellung ist zum Betrieb des Scanners am besten geeignet. Falls sie nicht verfügbar sein sollte, wählen Sie die Einstellung ECP/EPP (usw. in der oben angegebenen Reihenfolge). Speichern Sie die Änderungen, beenden Sie das BIOS-Konfigurationsprogramm, und rufen Sie unter Windows das Scannerprogramm erneut auf.

Modi im Scannerprogramm einstellen

Beim Einstellen des Modus für die Scannerkommunikation müssen zwei Punkte beachtet werden:

1. Der im Scannerprogramm eingestellte Modus für den parallelen Anschluß muß mit der Einstellung im BIOS-Konfigurationsprogramm übereinstimmen (nähere Hinweise zu den BIOS-Einstellungen finden Sie im obigen Abschnitt).
2. Der EPP-Modus ist für den Betrieb des Scanners am besten geeignet.

Falls der EPP-Modus vom BIOS-Konfigurationsprogramm Ihres Computers nicht unterstützt wird, kann der Scanner trotzdem problemlos betrieben werden. Vergewissern Sie sich, daß der im Scannerprogramm ausgewählte Modus für den parallelen Anschluß mit der Einstellung im BIOS-Konfigurationsprogramm übereinstimmt.

Klicken Sie auf den Abwärtspfeil an der rechten Seite des Feldes 'Modi', und wählen Sie aus der Pulldown-Liste den im BIOS-Konfigurationsprogramm eingestellten Modus aus.

Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche TESTEN, um die geänderte Einstellung zu überprüfen.

Wenn der im BIOS-Konfigurationsprogramm eingestellte Modus für den parallelen Anschluß nicht mit den Angaben im Scannerprogramm übereinstimmt, kann der Scanner gleichwohl betrieben werden.
Falls die geänderte Einstellung nicht funktionieren sollte, können Sie deshalb versuchen, im Scannerprogramm einen anderen Modus einzustellen. Klicken Sie anschließend erneut auf die Schaltfläche TESTEN.

Tip

Falls nach dem Durchführen der hier beschriebenen Anpassungen weiterhin Verbindungsprobleme auftreten, lesen Sie die Hinweise im Abschnitt *Fehlerbehebung* dieser Hilfedatei.

Pflege und Wartung

Damit Ihr Scanner auch langfristig zufriedenstellend arbeitet, müssen die folgenden Hinweise zur Pflege und Wartung beachtet werden.

- Der Scanner darf nicht in einer stark staubbelasteten Umgebung eingesetzt werden. Decken Sie den Scanner ab, wenn er nicht in Gebrauch ist. Staubpartikel und andere Fremdkörper könnten das Gerät beschädigen.

Achtung

- Versuchen Sie nicht, den Scanner auseinanderzunehmen. Es besteht die Gefahr elektrischer Stromschläge. Das Öffnen des Scanners führt zudem zum Garantieverlust.
- Der Scanner darf keinen stärkeren Erschütterungen ausgesetzt sein, da hierdurch die internen Bauteile beschädigt werden könnten.
- Stoßen oder klopfen Sie nicht auf die Scanfläche. Sie ist sehr empfindlich und könnte zerbrechen.
- Um die Scanfläche zu reinigen, sprühen Sie ein wenig milden Glasreiniger auf ein fusselfreies Tuch. Wischen Sie das Glas anschließend mit dem Tuch gründlich sauber. SPRÜHEN SIE DEN REINIGER NICHT DIREKT AUF DIE SCANFLÄCHE! Flüssigkeitsrückstände könnten das Gerät möglicherweise beschädigen.
- Ihr Scanner funktioniert am besten bei einer Temperatur zwischen 10°C und 40°C.

Vorlagenabdeckung abnehmen

Die Vorlagenabdeckung ist abnehmbar. Dies ermöglicht es, größere dreidimensionale Objekte auf die Scanfläche zu legen. Öffnen Sie die Vorlagenabdeckung zunächst vollständig. Legen Sie eine Hand fest auf die Rückseite des Scanners, und heben Sie die Abdeckung aus dem Scharnier. Um sie wieder einzusetzen, schieben Sie sie einfach wieder zurück.

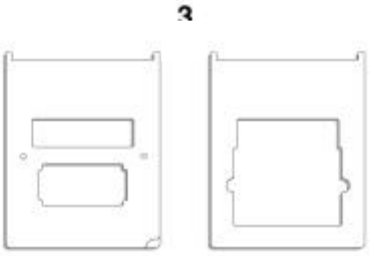
Durchlichtaufsatz verwenden*

(*Dieser Abschnitt betrifft nur Scanner mit Durchlichteinheit.)

Zum Einscannen von Transparentvorlagen und Fotonegativen müssen Sie den eingebauten Durchlichtaufsatz verwenden. Beim Einsatz des Durchlichtaufsatzes wird die Lichtquelle aus dem Scannergehäuse in die Abdeckung verlagert. Dazu müssen Sie den Durchlichtaufsatz anschließen. Hinweise hierzu finden Sie im Abschnitt "Durchlichtaufsatz anschließen". Danach können Transparentvorlagen ebenso wie gewöhnliche Dokumente eingescannt werden. **Achten Sie darauf, die Einstellung für die QUELLE im TWAIN-Dialogfenster auf "Transparent" zu setzen!**

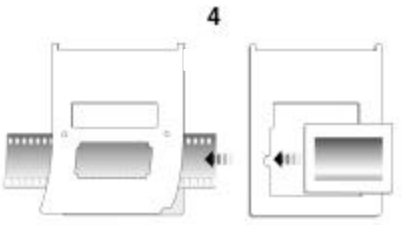
Halterahmen verwenden

Beim Einscannen von Fotonegativen bzw. Dias müssen Sie Halterahmen verwenden. Die untenstehenden Zeichnungen illustrieren den Gebrauch dieser wichtigen Hilfsmittel.



<u>Abb. 5</u> – Halterahmen

Es gibt zwei unterschiedliche Arten von Halterahmen (siehe Abb. 5). Der Rahmen mit der größeren Öffnung ist für Dias bestimmt. Der Rahmen mit der kleineren Öffnung ist für Fotonegative. Die Halterahmen gewährleisten die korrekte Positionierung des Dias bzw. des Filmstreifens während des Scanvorgangs. Um sie jederzeit griffbereit zu haben und sie nicht zu verlegen, sollten Sie sie in dem dafür vorgesehenen Fach unterhalb der Abdeckung aufbewahren.



<u>Abb. 6</u> – Filme einlegen

Legen Sie das Negativ bzw. das Dia in den vorgesehenen Rahmen ein. Es bleibt eine kleine rechteckige Öffnung übrig, die nicht durch den Film abgedeckt wird. **Decken Sie diese Öffnung nicht zu!** Sie dient zur Kalibrierung und ist deshalb für den Scanvorgang von großer Bedeutung.

Positionieren Sie dann den Rahmenhalter auf der Scanfläche. In dem Teil des Scannergehäuses, der die Scanfläche umrahmt, befinden sich zwei Öffnungen. Passen Sie die beiden Vorsprünge des Halterahmens in diese Öffnungen ein. Der Film ist nun für den Scanvorgang optimal positioniert.

Abb. 7 – Positionierung

Wichtige Hinweise zum Einscannen von Negativen

Tip

- Achten Sie darauf, daß der Film korrekt in den Halterahmen eingelegt ist und der Halterahmen richtig auf der Scanfläche positioniert ist (siehe oben).
- Stellen Sie die QUELLE im TWAIN-Dialogfeld je nach Vorlage auf TRANSPARENT bzw. auf NEGATIV. Nähere Hinweise zu den Scannereinstellungen finden Sie im Kapitel "Das TWAIN-Menü".
- Fotonegative werden beim Einscannen fast immer vergrößert. Wählen Sie deshalb eine hohe Auflösung

von 600 dpi oder mehr (siehe Kapitel "Das TWAIN-Menü").

- Legen Sie die Halterahmen nach dem Gebrauch an ihren Platz zurück.

Kapitel 4 – TWAIN-Menü

Grundsätzliches zum TWAIN-Treiber

Der TWAIN-Treiber ist ein sehr wichtiges Programm, das im Lieferumfang Ihres Scanners enthalten ist. Er steuert die Kommunikation zwischen der Scannerhardware und dem Bildbearbeitungsprogramm, mit dem Sie Ihre Dokumente ansehen und bearbeiten. Über den TWAIN-Treiber erfolgt die Bedienung des Scanners. Dabei können Sie nicht nur angeben, welche Art von Vorlage Sie einscannen möchten, sondern auch eine Reihe von Einstellungen vornehmen, die die Qualität des Scanergebnisses beeinflussen. Nachfolgend wird das TWAIN-Menü (siehe Abb. 8) beschrieben. Es erscheint automatisch, wenn Sie aus einem TWAIN-kompatiblen Programm heraus Dokumente einscannen.

Über das TWAIN-Menü können Sie vor dem Scannen wichtige Einstellungen vornehmen. So können Sie z.B. zwischen den Scanmodi Schwarz/Weiß, Graustufen und RGB-Farbe wählen, die Auflösung erhöhen oder verringern und die Helligkeit bzw. den Kontrast regeln. Über die Schaltfläche "Vorschau" können Sie den Scanbereich eines Dokuments einstellen, indem Sie die punktierte Bereichsmarkierung im Vorschaufenster vergrößern oder verkleinern. Über die TWAIN-Schnittstelle werden auch bestimmte Angaben zur Größe der Scandatei und den Abmessungen des eingescannten Bildes zur Verfügung gestellt.

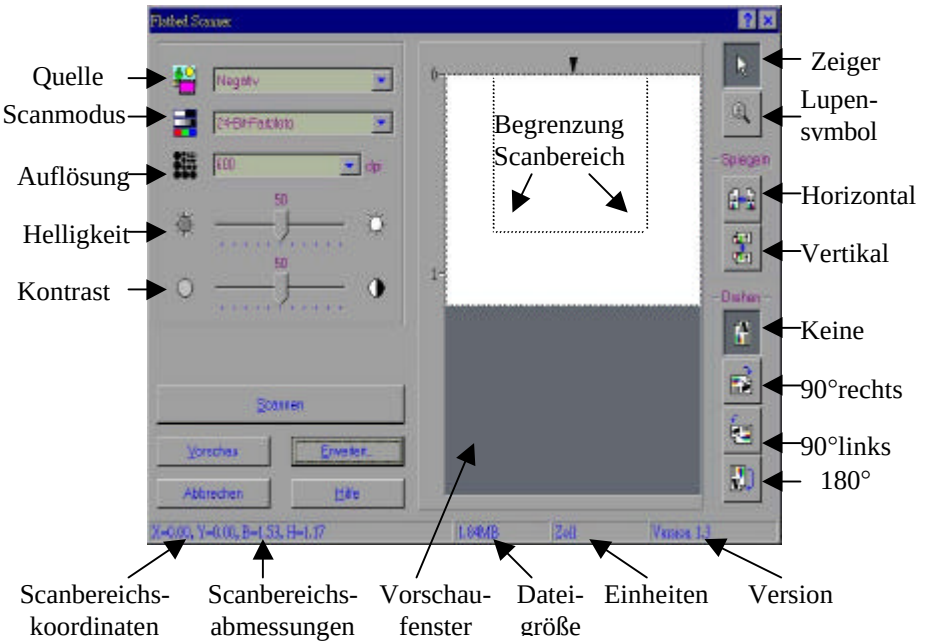


Abb. 8 – TWAIN-Hauptfenster

Kurzbeschreibungen

Bewegen Sie den Mauszeiger auf ein Objekt innerhalb des TWAIN-Dialogfelds, um eine Kurzbeschreibung des betreffenden Objekts zu erhalten. Ausführlichere Informationen zum Gebrauch und zur Funktion bestimmter Objekte finden Sie in der Online-Hilfefunktion des TWAIN-Menüs. Um sie aufzurufen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Hilfe" im unteren Teil des Dialogfensters.

TWAIN-Treiber auswählen

Gehen Sie wie folgt vor, um den TWAIN-Treiber auszuwählen: 7Machen Sie in Ihrem TWAIN-kompatiblen Anwendungsprogramm den Befehl zur Auswahl des Scanners bzw. der TWAIN-Quelle ausfindig. Er befindet sich normalerweise im Menü DATEI. Wählen Sie anschließend die zu Ihrem Scanner gehörige TWAIN-Quelle.

Hinweis für Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation- bzw. -Anwender: Der 16-Bit-TWAIN-Treiber ist für Windows 3.1-kompatible 16-Bit-Anwendungen gedacht. Der 32-Bit-TWAIN-Treiber ist dagegen für 32-Bit-Anwendungen ausgelegt, die der Architektur von Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation bzw. entsprechen. Der Scanner wird mit 32-Bit-Anwendungsprogrammen für Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation sowie mit 16-Bit-Anwendungsprogrammen für Windows 3.1x ausgeliefert. **Falls Sie unter Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation eine 16-Bit-Anwendung einsetzen, müssen Sie jedoch trotzdem den 16-Bit-TWAIN-Treiber auswählen, damit der Scanner richtig funktioniert.**

Funktionen des TWAIN-Dialogfelds

Quelle Diese Option wird bei bestimmten Scannertypen angezeigt. Es werden drei mögliche Quellen aufgeführt:

- **Normal** - Diese Einstellung dient zum Einscannen nicht transparenter und nicht negativer Vorlagen.
- **Transparent** - Dieser Modus dient zum Scannen von Transparentvorlagen.
- **Negativ** - Dieser Modus dient zum Scannen von Negativen.

Scanmodus Hier geben Sie an, welchen Vorlagentyp Sie einscannen möchten. Es ist sehr wichtig, den Scanmodus entsprechend dem jeweils gewählten Vorlagentyp einzustellen. Es stehen drei Einstellungen zur Wahl:

Text – Scannt Vorlagen in schwarzweiß (ohne Graustufen) ein und ist besonders für Textdokumente geeignet.
S/W-Foto – Scannt Dokumente als Schwarzweißbilder ein. Dabei werden durch Simulation von 256 Grauabstufungen Tiefen- und Schatteneffekte bei Fotos und Grafiken erzielt.
Farbfoto – Scannt Dokumente mit Millionen von Farben ein. Der Scanvorgang braucht (je nach Auflösung) einige Zeit, und das Scanergebnis benötigt viel Speicherplatz. Dieser Modus eignet sich zum Einscannen von Farbfotos bzw. farbigen Grafiken.

Auflösung Die Auflösung wird in dpi (Bildpunkte pro Zoll) gemessen. Je höher die Auflösung ist, desto mehr Details der Vorlage werden erfaßt und desto mehr Speicherplatz benötigt das Scanergebnis.

Um Arbeitsspeicher zu sparen und gleichwohl eine gute Bildqualität zu erzielen, empfehlen wir die folgenden Einstellungen:

Scanvorlage	**Auflösung**
Text (für den Ausdruck)	300
Text (für den Faxversand)	200
Text (für OCR)	300
Schwarzweiß- bzw. Graustufenbild	150
Farbgrafik bzw. -foto	100

Bei diesen Werten handelt es sich lediglich um Empfehlungen. Falls das Scanergebnis zu grob ausfällt oder Details verlorengehen, sollten Sie die Auflösung entsprechend erhöhen.

Weitere Hinweise finden Sie im Abschnitt "Tips zum Scannen" am Ende dieses Kapitels.

Helligkeit Die Lichtmenge, mit der eine Vorlage während des Scanvorgangs ausgeleuchtet wird. Durch

Erhöhen der Helligkeit wird der Weißanteil des Bildes heraufgesetzt, so daß das Bild „blasser“ erscheint. Durch ein Verringern der Helligkeit können Sie hingegen beispielsweise sehr hellen oder blassen Text besser lesbar machen. Die Helligkeit (Intensität) der Bildfarben sollte jedoch im Fenster ‘Erweitert’ eingestellt werden.

Kontrast Je höher der Kontrast eingestellt ist, desto schärfer ist das Bild. Andersherum erscheint ein Bild mit niedrigem Kontrastwert „verwaschen“. Über den Kontrastregler wird die Gradiationskurve eines Bildes geregelt. Die mittleren Tonwerte werden zurückgenommen, die dunklen und hellen Tonwerte dagegen stärker betont. Über diese Option können Sie unerwünschte Verunreinigungen oder Schatten auf Schwarzweiß- bzw. Graustufenscans beseitigen oder Farbscans nachbessern. Der Kontrastwert wird durch Betätigen des Schiebereglers verändert.

Horizontal spiegeln Diese Option wird nur beim Einscannen negativer bzw. transparenter Vorlagen angezeigt. Sie bewirkt, daß die Vorlage um die mittlere Vertikalachse gespiegelt wird. Das Ergebnis wird nicht im Vorschaufenster angezeigt, sondern wirkt sich nur auf das endgültige Scanergebnis aus. Um normale Dokumente zu spiegeln, müssen Sie die entsprechende Funktion Ihres Bildbearbeitungsprogramms verwenden.

Vertikal spiegeln Diese Option wird nur beim Einscannen negativer bzw. transparenter Vorlagen angezeigt. Sie bewirkt, daß die Vorlage um die mittlere Horizontalachse gespiegelt wird. Das Ergebnis wird nicht im Vorschaufenster angezeigt, sondern wirkt sich nur auf das endgültige Scanergebnis aus. Um normale Dokumente zu spiegeln, müssen Sie die entsprechende Funktion Ihres Bildbearbeitungsprogramms verwenden.

Drehung 90° im Uhrzeigersinn Diese Option wird nur beim Einscannen negativer bzw. transparenter Vorlagen angezeigt. Sie bewirkt, daß die Vorlage um 90° im Uhrzeigersinn gedreht wird. Das Ergebnis wird nicht im Vorschaufenster angezeigt, sondern wirkt sich nur auf das endgültige Scanergebnis aus. Um normale Dokumente zu drehen, müssen Sie die entsprechende Funktion Ihres Bildbearbeitungsprogramms verwenden.

Drehung 180° Diese Option wird nur beim Einscannen negativer bzw. transparenter Vorlagen angezeigt. Sie bewirkt, daß die Vorlage um 180° gedreht wird. Das Ergebnis wird nicht im Vorschaufenster angezeigt, sondern wirkt sich nur auf das endgültige Scanergebnis aus. Um normale Dokumente zu drehen, müssen Sie die entsprechende Funktion Ihres Bildbearbeitungsprogramms verwenden.

Drehung 90° gegen den Uhrzeigersinn Diese Option wird nur beim Einscannen negativer bzw. transparenter Vorlagen angezeigt. Sie bewirkt, daß die Vorlage um 90° gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird. Das Ergebnis wird nicht im Vorschaufenster angezeigt, sondern wirkt sich nur auf das endgültige Scanergebnis aus. Um normale Dokumente zu drehen, müssen Sie die entsprechende Funktion Ihres Bildbearbeitungsprogramms verwenden.

Vorschaufenster Das Vorschaufenster (siehe Abb. 9) ist der große weiße Bereich in der Mitte des TWAIN-Hauptfensters. Hier werden die Dokumente oder Bilder angezeigt, die über einen Vorschauscan eingelesen wurden.
Anhand des Vorschauscans können Sie sich im Vorab schnell einen Überblick verschaffen, wie das Dokument nach dem Scannen aussehen wird.

Mit der Lupe können Sie das Vorschaubild in vergrößerter Darstellung anzeigen lassen. Klicken Sie hierzu auf das entsprechende Lupensymbol oben rechts im TWAIN-Hauptfenster und dann auf den Bereich des Vorschaubildes, der detaillierter angezeigt werden soll.

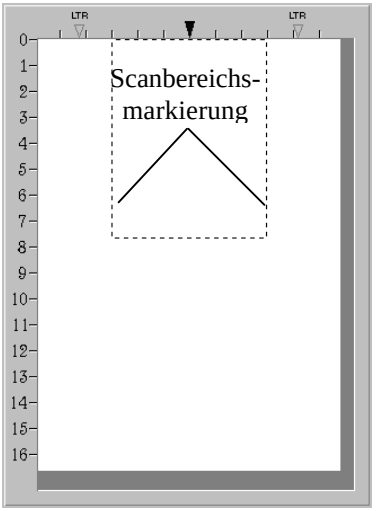


Abb. 9 – Scanbereich

Wenn Sie im TWAIN-Hauptfenster oder einem der Fenster für erweiterte Einstellungen Optionen ändern, können Sie die Auswirkungen dieser Änderungen (mit Ausnahme der Funktionen Spiegeln, Drehen, Filter und Moiré-Kompensation) im Vorschaufenster betrachten. Auf diese Weise können Sie die Auswirkungen fast aller Einstellungsänderungen sofort überprüfen.

Die Scanbereichsmarkierung (gestricheltes Rechteck im Vorschaufenster) kann in der Größe verändert und verschoben werden. Dies ist wichtig, um Dateigröße des gescannten Dokuments (und damit den erforderlichen Speicherplatz) zu minimieren. Erstellen Sie zunächst einen Vorschauscan des einzuscannenden Dokuments, indem Sie es in den Scanner legen und die Schaltfläche "Vorschau" anklicken. Wenn das Ergebnis im Vorschaufenster

angezeigt wird, verschieben und verändern Sie die Scanbereichsmarkierung so, daß sie mit dem Rand des einzuscannenden Bildes zur Deckung kommt.

Verschieben Wenn der Mauszeiger INNERHALB der Scanbereichsmarkierung positioniert ist, nimmt er die links gezeigte Form an. Nun kann der gesamte Markierungsrahmen durch Ziehen mit der Maus verschoben werden.

Größe ändern Wenn der Mauszeiger sich auf dem RAND der Scanbereichsmarkierung befindet, nimmt er die links gezeigte Form an. Nun kann der Markierungsrahmen durch Ziehen mit der Maus vergrößert bzw. verkleinert werden.

Zeiger Ändert die Form des Mauszeigers von der Lupe zum Zeiger. Der Zeiger wird zum Anpassen der Scanbereichsmarkierung und zum Ändern von Einstellungen benötigt.

Lupensymbol Wenn Sie auf das Lupensymbol klicken, nimmt der Mauszeiger die Form einer Lupe an. Sie können jetzt direkt einen bestimmten Bereich des Vorschaufensters vergrößern und wieder verkleinern.

Klicken Sie einfach auf das Lupensymbol im oberen rechten Bereich des TWAIN-Hauptfensters. Positionieren Sie den

lupenförmigen Mauszeiger anschließend auf dem Teil des Bildes, den Sie vergrößern möchten, und klicken Sie mit der linken Maustaste. Wenn Sie die Darstellung wieder verkleinern möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste.

Wenn Sie den Lupenmodus wieder abschalten möchten, klicken Sie auf das Zeigersymbol direkt über dem Lupensymbol.

Hinweis: Mit der Lupe vergrößern Sie nur die Ansicht im Vorschaufenster; dies hat keinen Einfluß auf den späteren Scanvorgang, d.h. auf das eigentliche Scanbild.

Schaltfläche 'Scannen' Startet den Scanvorgang mit den aktuellen Einstellungen

Schaltfläche 'Vorschau' Wenn Sie auf die Schaltfläche „Vorschau“ klicken, wird das Dokument im Vorschaumodus eingelesen und im Vorschaufenster in der Mitte des TWAIN-Hauptfensters angezeigt. Dadurch können Sie den Scanbereich auswählen (für kleinere Vorlagen wie Fotos), und Sie können sich vor dem eigentlichen Scanvorgang einen ungefähren Überblick verschaffen, wie das Scanbild später aussehen wird.

Tip: Nachdem der Vorschauscan der Vorlage erstellt wurde und im Vorschaufenster angezeigt wird, werden die Auswirkungen diverser Änderungen (mit Ausnahme von

Spiegeln, Drehen, Filtern und Moiré-Kompensation) sofort im Vorschaufenster dargestellt. Auf diese Weise können Sie die Resultate fast aller Einstellungsänderungen sofort überprüfen.

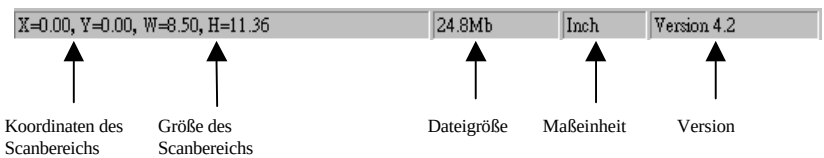
Schaltfläche 'Erweitert' Stellt erweiterte Einstellungsmöglichkeiten für präzise Scanergebnisse zur Verfügung Wenn sie auf diese Schaltfläche klicken, erscheint das Dialogfenster 'Erweitert'. Nähere Erläuterungen zu den Funktionen dieses Dialogfensters finden Sie im Abschnitt 'Erweiterte Einstellungen'.

Abbrechen Durch Klicken auf diese Schaltfläche werden die aktuellen Einstellungen gespeichert, und das TWAIN-Hauptfenster wird geschlossen.

Hilfe Klicken Sie auf die Schaltfläche 'Hilfe', um diese Online-Hilfe aufzurufen.

Statuszeile

Die Statuszeile (siehe Abb. 10) enthält wichtige Informationen zu den Einstellungen im TWAIN-Hauptfenster.



Die **Koordinaten des Scanbereichs** geben die Position der linken oberen Ecke des Scanbereichs an. Die hier aufgeführten x- und y-Koordinaten bezeichnen den Platz auf der Scanfläche, an dem der Scanner mit dem Scanvorgang anfängt. Diese Information ist vor allem beim Einscannen kleinerer Vorlagen nützlich.
Die **Abmessungen des Scanbereichs** geben die genaue Breite und Höhe des Scanbereichs an. Diese Information ist vor allem beim Einscannen kleinerer Vorlagen nützlich. Wenn z.B. beim Einscannen eines 10 x 13 cm-Fotos eine Breite von 12,75 cm angegeben wird, können Sie daran erkennen, daß ein Teil des Bildes abgeschnitten wird.
Die **Dateigröße** ist die wahrscheinlich wichtigste Information in der Statuszeile. Hier wird angezeigt, wieviel Speicherplatz das eingescannte Bild benötigen wird. Je größer die Bildmaße gewählt sind, desto länger dauert der eigentliche Scanvorgang, desto mehr Arbeitsspeicher und Speicherplatz werden benötigt und desto zeitaufwendiger ist später das Nachbearbeiten des Bildes in Ihrem Grafikprogramm. Die Dateigröße ist vom eigentlichen Bildinhalt unabhängig.
Die Dateigröße wird ungefähr durch die folgende Gleichung bestimmt:
Dateigröße ≈ (Scanmodus) x (Auflösung) x (Scanbereich)

Sobald eine der Variablen verringert wird, verringert sich auch die Dateigröße.

Sie sollten die gewünschte Qualität des Scanbildes stets gegen die erforderliche Dateigröße abwägen. Ein Ganzseitenscan im

Echtfarbmodus mit 600 dpi mag zwar großartig aussehen, benötigt aber auch sehr viel Speicherplatz. Das Scannen eines Bildes dieser Größe dauert extrem lange - ganz abgesehen von der Zeit, die zum Bearbeiten und Drucken benötigt wird! Verwenden Sie hohe Auflösungen (über 300 dpi) deshalb nur, um beim Einscannen kleinerer Vorlagen, die später vergrößert werden sollen, eine genaue Detailwiedergabe in kleinen Bereichen zu erzielen.

Ratschläge zur Minimierung der Dateigröße:

Tip

- **Passen Sie den Scanmodus an: Scans im Textmodus benötigen weniger Speicher als Scans im Modus "S/W-Foto" und diese wiederum weniger Speicher als RGB-Farbscans.**
- **Verringern Sie die Auflösung: Es ist selten erforderlich, eine höhere Auflösung als 300 dpi zu wählen, und meist reichen bereits 100 dpi aus, um eine gute Bildqualität zu erzielen.**
- **Verkleinern Sie den Scanbereich: Wenn Sie Bilder scannen, die nicht den gesamten Scanbereich ausfüllen, sollten Sie zuvor eine Vorschau erstellen und dann den Scanbereich im Vorschaufenster einstellen.**
- **Bestimmte Dateiformate wie GIF und JPEG erlauben eine Komprimierung der Bilddaten, so daß das Bild deutlich weniger Speicherplatz auf der Festplatte belegt. Dies ändert jedoch nichts am Speicherbedarf des Bildes beim Anzeigen und Bearbeiten des Scans.**

Einheit zeigt die den Angaben zum Vorschaufenster zugrundeliegenden Maßeinheiten an. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Erweitert", um die Maßeinheiten zu ändern.

Version zeigt an, welche TWAIN-Treiber-Version Sie verwenden.

Erweiterte Einstellungen

Das Fenster für die erweiterten Einstellungen (siehe Abb. 11) weist im oberen Bereich vier Kartenreiter auf: Voreinstellungen, Histogramm, Tonwert und Gamma. Alle Funktionen dieser Dialogfelder werden im Folgenden detailliert erläutert. Klicken Sie auf einen der Kartenreiter, um das entsprechende Dialogfeld aufzurufen. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Hilfe" in der unteren rechten Ecke des Dialogfelds, um die Online-Hilfe für das TWAIN-Menü aufzurufen. Dort finden Sie ausführlichere Erläuterungen zu den Funktionen, während Sie mit dem Programm arbeiten.

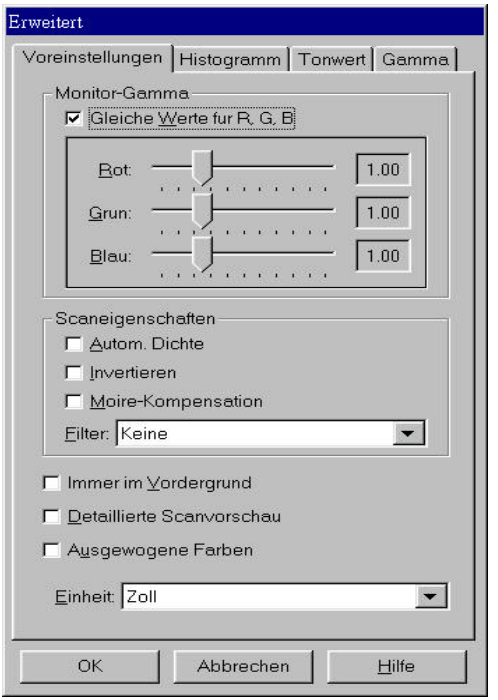


Abbildung 11. Fenster "Erweiterte Einstellungen"

Bei den Menüoptionen handelt es sich größtenteils um Funktionen für fortgeschrittene Anwender. Wir empfehlen, daß Sie sich zunächst mit dem Scannen und den Einstellungsmöglichkeiten im TWAIN-Hauptfenster vertraut machen, bevor Sie versuchen, die im folgenden beschriebenen Funktionen anzuwenden. Viele der im folgenden beschriebenen Funktionen stehen Ihnen auch nach dem Scanvorgang in Ihrem Bildbearbeitungsprogramm zur Verfügung.

Fenster 'Voreinstellungen'

Das Fenster "Voreinstellungen" (siehe Abb. 11) bietet eine Reihe von Einstellungsmöglichkeiten, die den Scanvorgang selbst und die Darstellung des Scanergebnisses im Vorschaufenster beeinflussen.

Gamma-Einstellung für den Monitor

Die Funktion „Monitor-Gamma“ legt fest, wie die Farben eines Bildes am Monitor dargestellt werden (dies hat jedoch keine Auswirkungen auf die in der Bilddatei gespeicherten Farbinformationen als solche). Mit der Monitor-Gamma-Funktion können Sie die Gammawerte Ihres Monitors anpassen.

Die Anpassung des Monitor-Gammas wirkt sich nur auf die Darstellung des Scanergebnisses im Vorschaufenster aus.

Bildbearbeitungsprogramme verfügen über eine eigene Funktion zur Einstellung des Monitor-Gammas. Die hier definierten Einstellungen sollten exakt den Einstellungen des Bildbearbeitungsprogramms entsprechen, das Sie zur Ansicht und Bearbeitung des gescannten Dokuments verwenden.

Farbabweichungen können durch verschiedene Umstände bedingt sein. Dazu gehören beispielsweise die Beleuchtungsverhältnisse, die Farbwahrnehmung des menschlichen Auges und der verwendete Monitor.

Um das Monitor-Gamma korrekt einstellen zu können, benötigen Sie zunächst ein stabil konfiguriertes System und eine konstante Arbeitsumgebung. Die Lichtverhältnisse müssen normal und Helligkeit, Kontrast sowie Farbdarstellung Ihres Monitors richtig eingestellt sein. Stellen Sie das Monitor-Gamma ein, indem Sie die Schieberegler mit der Maus ziehen. Klicken Sie anschließend auf OK.

Je höher der Gammawert gewählt ist, desto heller ist die entsprechende Farbdarstellung.
Wenn die RGB-Werte einheitlich beibehalten werden, können Sie hiermit gewährleisten, daß alle Farben gleich hell erscheinen.

Vergewissern Sie sich, daß die hier gewählten Monitor-Gammawerte den Monitor-Gammawerten Ihres Bildbearbeitungsprogramms entsprechen. So erreichen Sie, daß die Farbdarstellung des Vorschauscans genau mit der Farbdarstellung des eingescannten Dokuments im Bildbearbeitungsprogramm übereinstimmt.

Wenn die Werte für das Monitor-Gamma im TWAIN-Treiber und allen eingesetzten Bildbearbeitungsprogrammen dieselben sind, müssen Sie lediglich das Bildgamma anpassen, um die Farbhelligkeit eingescannter Dokumente in allen Anwendungen zu ändern. Beim Anpassen des Bildgammawertes (durch Anklicken der Registerkarte **Gamma** im oberen rechten Bereich des Dialogfensters "Erweitert") werden die Helligkeitswerte der Farben **in der Bilddatei selbst** geändert. Indem Sie die Monitor-Gamma-Werte in allen eingesetzten Programmen konstant halten, stellen Sie sicher, daß die Farben immer gleich dargestellt werden.

Autom. Dichte

Wenn Sie dieses Optionsfeld aktivieren, wird das Histogramm automatisch so angepaßt, daß das Scanbild klarer erscheint. Dies geschieht, indem der Kontrast zwischen den verschiedenen Farbtönen erhöht wird.
Mit der automatischen Dichte wird der hellste und dunkelste Bildpunkt jedes Farbkanals als Weiß und Schwarz definiert und die dazwischenliegenden Farbwerte entsprechend neu verteilt. Grundsätzlich erzielen Sie mit der Funktion „Automatische Dichte“ gute Ergebnisse, wenn das Bild mittels einer einfachen Kontrastanpassung (durchschnittliche Farbwertverteilung) optimiert werden soll. Mit dieser Funktion erreichen Sie jedoch nicht die präzisen Feinjustierungen, die durch manuelles Einstellen der Histogrammwerte möglich sind.

Invers

Wenn die Option Invers aktiviert ist, werden die Farben des ganzen Bildes invertiert dargestellt. Ein Schwarzweißbild sieht anschließend

wie ein Fotonegativ aus. Zur Invertierung von Farbbildern werden Additivfarben verwendet.

Moiré-Kompensation

Die Filteroption "Moiré-Kompensation" filtert Moiré-Effekte heraus. Diese Effekte entstehen beim Einscannen gedruckter Vorlagen, bei denen Farbübergänge als Punktraster dar gestellt sind (Farb-Dithering-Verfahren). Dies ist beispielsweise bei der Bildwiedergabe in Zeitschriften üblich. Die Verwendung des Moiréfilters ist nicht erforderlich, wenn Originalfotografien, Schwarzweißbilder oder Textvorlagen eingescannt werden. Sie wird jedoch beim Einscannen gedruckter Farbgrafiken (z.B. aus Zeitschriften) empfohlen, um eventuell auftretende Farbinterferenzen zu korrigieren.

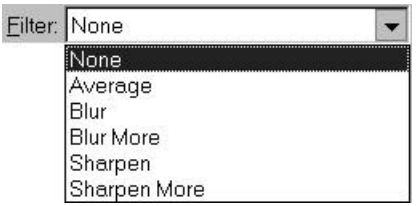


Abbildung 12. Menü "Filter"

Filter

Im Menü **Filter** werden fünf Filteroptionen angeboten. So können Sie beispielsweise mit Hilfe von Filtern eine schärfere Wiedergabe einstellen, überflüssige Pixel entfernen oder Verzerrungen korrigieren.

Mittelwert : Die Filteroption Mittelwert bewirkt, daß die durchschnittliche Farbtiefe eines Bildes

ermittelt und die Werte benachbarter Pixel an den Durchschnittswert angenähert werden. Dies führt zu einer Darstellung mit sanfteren Übergängen.

Weichzeichnen : Die Filteroption Weichzeichnen bewirkt, daß die Farbränder innerhalb eines Bildes abgeschwächt werden. Dunkle Ränder werden aufgehellt und helle Ränder dunkler dargestellt. Dies führt zu einem schwächeren Kontrast.

Mehr Weichzeichnen: Intensiviert den Weichzeichnen-Effekt.

Schärfen : Die Filteroption Schärfen bewirkt, daß die Ränder innerhalb eines Bildes deutlicher gegeneinander abgesetzt werden. Dunkle Ränder werden stärker abgedunkelt und helle Ränder weiter aufgehellt. Dies führt zu einem stärkeren Kontrast, und das Bild wirkt insgesamt schärfer.

Mehr Schärfen : Intensiviert den Schärfen-Effekt.

Immer im Vordergrund

Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, wird das Fenster des TWAIN-Treibers immer im Bildschirmvordergrund (vor anderen geöffneten Fenstern) dargestellt.

Detaillierte Scan-Vorschau

Ist dieses Kontrollkästchen aktiviert, wird die Scan-Vorschau mit 75 dpi anstelle der üblichen 50 dpi durchgeführt. Dadurch erscheint das Vorschaubild detailgetreuer.

Ausgewogene Farben

Diese Option steht nur beim Scannen von Negativen zur Verfügung. Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, erkennt der TWAIN-Treiber die hellsten und dunkelsten Werte des Bildes und gleicht die Helligkeitsstufen so an, daß der dunkelste Wert Schwarz und der hellste Wert Weiß entspricht.

Einheit

Dieser Bereich dient zum Festlegen der für den Vorschauscan verwendeten Maßeinheiten.

Erweiterte Einstellungen zur Farbkorrektur

Das Fenster "Erweitert" verfügt über drei weitere Registerkarten: **Histogramm, Tonwert u**nd **Gamma**. Sie enthalten die TWAIN-Funktionen zur Farbkorrektur. Diese Optionen sind für Anwender gedacht, die Erfahrung im Umgang mit Werkzeugen zur digitalen Bildbearbeitung haben. Anwender, die gerade damit beginnen, das Scannen zu lernen, sollten diese Funktionen nicht verwenden, bevor sie sich mit dem Scanner und der entsprechenden Terminologie

vertraut gemacht haben. Viele Bildbearbeitungsprogramme verfügen bereits über die hier beschriebenen Funktionen. Falls jedoch eine Korrektur des Farbniveaus Ihrer eingescannten Bilder erforderlich sein sollte, können Sie hier die entsprechende Registerkarte anklicken und die gewünschten Anpassungen vornehmen.

Hinweis: Führen Sie einen Vorschauscan durch, wenn Sie diese Optionen verändern, damit Sie vor dem Einscannen sehen können, wie sich die Änderungen auswirken.

Farbkanäle

Im oberen Bereich der drei Fenster "Histogramm", "Tonwert" und "Gamma" sind die Farbkanäle dargestellt. Dies kann beim Vergleichen von Farbbereichen für unterschiedliche Farbwerte oder zur Identifikation von Methoden bei der Bearbeitung ausgewählter Bereiche von Nutzen sein.

Abbildung 13. Farbkanäle

Der erste Kanal ist der Master-Kanal. Er ist bei Schwarzweiß- und Graustufenbildern ist der einzige aktive Kanal und wirkt sich bei Farbbildern gleichmäßig auf die anderen Kanäle aus. Die anderen 3 Kanäle wirken sich jeweils auf eine der Farben Rot, Grün und Blau aus. Wenn Sie einen der Kanäle anklicken, werden die Werte für diesen Kanal in der Mitte des Fensters als Graph dargestellt.

Hinweis: Modifikationen, die Sie an einem der individuellen Farbkanäle vornehmen, werden zu den Änderungen im Master-Kanal addiert.

Histogramm

Im Histogramm werden statistische Daten durch rechteckige Balken dargestellt. Dabei werden Klassenintervalle durch die Breite und Frequenzähnlichkeiten durch Länge der Balken wiedergegeben. Ändern Sie diese Einstellungen nur dann, wenn die Farbbalance des eingescannten Bildes nicht mit der Vorlage übereinstimmt. Hinweis:

Es wird empfohlen, die Funktion "Autom. Dichte" im Dialogfenster "Voreinstellungen" zu aktivieren und das Histogramm nicht manuell anzupassen. Eine manuelle Anpassung sollte nur bei Abweichungen in der Farbtiefe vorgenommen werden.

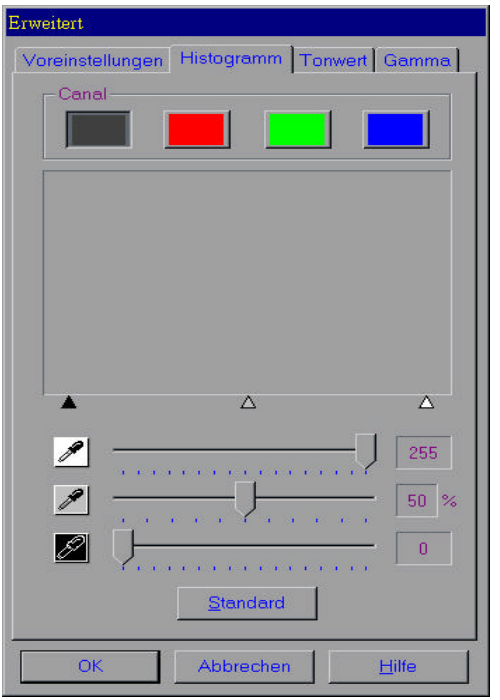


Abbildung 14. Histogramm

Wenn ein Scanbild unklar oder nicht farbgetreu erscheint, können Sie die Farbwerte jedoch mittels der Histogramm-Funktion Ihren Vorstellungen anpassen. Im Histogramm wird angezeigt, wie hell

bzw. dunkel die Farbwerte im Bild sind, und diese Werte können hier entsprechend geändert werden.
Zur Verwendung des Histogramms ist es sehr hilfreich, einen Vorschauscan des Bildes anzufertigen. Alle Änderungen des Histogramms werden sofort im Vorschaufenster angezeigt, wodurch Sie schnell beurteilen können, ob das Resultat Ihren Vorstellungen entspricht.
Ein Histogramm ist eine grafische Darstellung der Tonwertverteilung (Helligkeitsstufen) eines Bildes. Hier wird die Anzahl der Bildpunkte für jede Helligkeitsstufe angezeigt. Das Histogramm zeigt diese Abstufungen für alle 4 Farbkanäle.
Auf der X-Achse des Histogramms werden die Farbwerte vom dunkelsten Wert (0, links) bis zum hellsten Wert (255, rechts) abgebildet. Auf der Y-Achse erscheint die Gesamtanzahl der Bildpunkte mit diesem Helligkeitswert. In dem Histogramm eines dunklen Bildes sind demgemäß die meisten Punkte links in der grafischen Darstellung zu sehen. Andersherum wird das Histogramm eines hellen Bildes mehr rechtslastig ausfallen.
Sie können die Farben in einem Histogramm ändern, indem Sie die Werte der Lichter, Mitteltöne und Schatten ändern. Dies geschieht über die Schieberegler unten im Fenster.

Hier stellen Sie den Wert für die Farben aus dem oberen Ende des Farbspektrums (‘Lichter’) ein. Wenn der Lichter-Wert des Master-Kanals auf 245 herabgesetzt wird, erhalten alle Farbwerte zwischen 245 und 254 den Farbwert 255 (Weiß). Entsprechend wird durch Herabsetzen des Lichterwerts im Master-Kanal das gesamte Bild aufgehellt. Zudem wird

hierdurch der Farbkontrast erhöht, da alle anderen Bildpunkte (zwischen Mitteltönen und Lichtern) automatisch neu im Wertebereich ab den Mitteltönen bis zum Helligkeitswert 255 verteilt werden. Diese Neuverteilung bewirkt, daß die Unterschiede zwischen den Farbschattierungen stärker ausgeprägt sind.

Wenn Sie den Lichterwert einer der Kanäle Rot, Grün oder Blau einstellen, werden hierdurch nur die Bildpunkte dieser Farbe oder einer Mischfarbe, in der dieser Farbe enthalten ist, beeinflußt (z.B. enthält Gelb die Farben Grün und Blau und wird entsprechend auch beeinflußt, wenn Sie einen dieser beiden Kanäle ändern).

Unter "Mitteltöne" stellen Sie die mittleren Farbwerte ein. Durch Erhöhen der Mitteltöne wird der Bild dunkler und entsprechend durch Verringern der Mitteltöne heller. Für ein ausgeglichene Farbgebung sollten die Mitteltöne auf 50% gesetzt werden.

Hier stellen Sie den Wert für die Farben aus dem unteren Ende des Farbspektrums („Schatten“) ein. Wenn der Schatten-Wert des Master-Kanals auf 10 erhöht wird, erhalten alle Farbwerte zwischen 1 und 10 den Farbwert 0 (Schwarz). Entsprechend wird durch Erhöhen der Schatten das gesamte Bild dunkler, während das Erhöhen der Schatten eines spezifischen Farbkanals nur die Bildpunkte abdunkelt, in denen diese Farbe enthalten ist. Wenn Sie die Schatten erhöhen, wird zudem der

Farbkontrast der dunkleren Tonwerte (Werte zwischen Mitteltönen und Schatten) verstärkt.

Durch Klicken auf die Schaltfläche **Standard** unten im Fenster werden die Schatten auf 0 gesetzt, die Lichter auf 255 und die Mitteltöne auf 50% - dies ist die Einstellung mit dem geringsten Kontrast.

Tip

Hinweis: Wenn das Kontrollkästchen "Autom. Dichte" im Dialogfenster "Voreinstellungen" aktiviert ist, wird das Histogramm automatisch für eine hochwertige Bildqualität optimiert. Das manuelle Anpassen der Einstellungen im Dialogfenster "Histogramm" ist in diesem Fall nicht erforderlich.

Tonwert

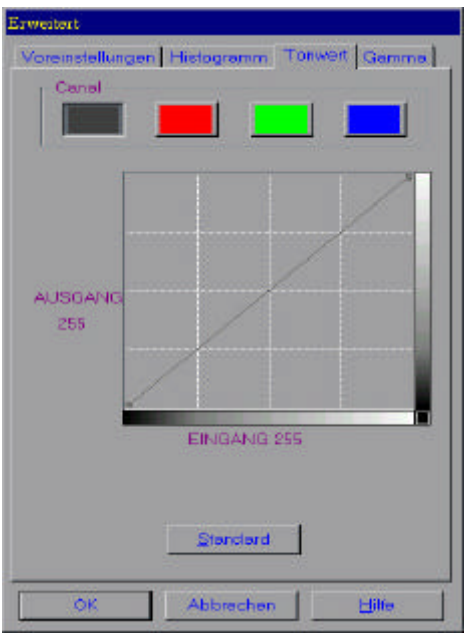
Ähnlich wie im Histogramm können Sie mit dem Tonwert die Farbtonwerte eines Bildes nachregeln. Hier lassen sich jedoch nicht nur 3 Variablen (wie im Histogramm die Schatten, Mitteltöne und Lichter) beeinflussen, sondern Sie können jeden beliebigen Wert der Farbtonskala einstellen (insgesamt max. 20).

Auf der X-Achse des Diagramms werden die ursprünglichen Helligkeitswerte der Bildpunkte (Eingangspegel) und auf der Y-Achse die neuen Helligkeitswerte (Ausgabepegel) abgebildet. Die standardmäßig angezeigte Diagonale stellt das aktuelle Verhältnis zwischen den Eingangs- und Ausgabewerten dar. Da eingangs noch

keine Farbtöne geändert wurden, haben alle Bildpunkte identische Eingangs- und Ausgangspegel.

Die Kurve verläuft von den Schatten links (schwarz, Tonwert 0) zu den Lichtern rechts (weiß, Tonwert 255). Dazwischen befinden sich alle weiteren Töne des Farbspektrums.

Wenn Sie den Mauszeiger auf die grafischen Darstellung bewegen, werden die jeweiligen **Eingangs-** und **Ausgangswerte** angezeigt. Der Eingangswert gibt den Ursprungswert des Farbtons an. Der Ausgangswert ist der neue Wert des Farbtons, den Sie durch Klicken auf einen bestimmten Punkt innerhalb des Farbspektrums



ausgewählt haben.

Abbildung 15. Tonwert

Bevor Sie Töne der Farbskala einstellen, sollten Sie zunächst eine Vorschau des Bildes einscannen. Sobald dann das Bild im Vorschaufenster erscheint, werden alle Änderungen der Farbskala sofort im Vorschauscan angezeigt. Hierdurch können Sie sich im Vorab ein Bild machen, welche Auswirkung die von Ihnen geänderte Einstellung hat. Wenn Sie mit den Ergebnissen zufrieden sind und schließlich auf die Schaltfläche Scannen klicken, wird das eingescannte Bild die Farbeigenschaften aufweisen, die Sie zuvor festgelegt haben.

Es gibt zwei Vorgehensweisen, die Töne der Farbskala zu ändern:

Wenn Sie wie zuvor erwähnt mit der linken Maustaste auf die Farbskala klicken, werden den Farben die jeweils angezeigten Eingangs- und Ausgangswerte zugeordnet. Alle anderen Farbtöne werden ebenfalls neu verteilt, damit eine ausgeglichene Kurve erhalten bleibt und so auch die Farben des Bildes gleichmäßig verlaufen.

Die zweite und wahrscheinlich praktischste Art, einen Tonwert zu ändern ist, auf die diagonale Linie in der Farbskala zu klicken und die Maus bei gedrückter Maustaste zu bewegen. Warten Sie zunächst einen Moment, ohne die Maustaste loszulassen oder den Mauszeiger zu bewegen, damit das System die sich daraus ergebenden neuen Werte berechnen kann. Nach kurzer Zeit werden die Auswirkungen der geänderten Einstellung im Scanbild des Vorschaufensters angezeigt. Alle anderen Farbtöne werden ebenfalls neu verteilt, damit eine ausgeglichene Kurve erhalten bleibt und so auch die Farben des Bildes gleichmäßig verlaufen. Lassen Sie die Maustaste los, sobald

Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind. Diese Vorgehensweise bietet die größte Flexibilität beim Einstellen der Farbskala - sie kann für alle weiteren Bereiche der Linie wiederholt und so bis zu 20 weitere Stellen neu definiert werden.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Standard**, um alle von Ihnen vorgenommenen Änderungen zu widerrufen und die Farbskala auf die Ausgangswerte zurückzusetzen.

Bildgamma

Das Bildgamma dient dazu, die Farben des einzuscannenden Bildes anzupassen. Die Gammawerte bilden eine sanfte Kurve (siehe Abb. 16.). Durch die Anpassung des Gammas können Sie das Farbtonspektrum des gewählten Farbkanals ändern. Gammawerte dienen in erster Linie dazu, die Helligkeit einer Farbe zu messen. Je höher der Gammawert ist, desto heller erscheint die Farbe. Durch Nachregeln der Gammawerte des Master-Kanals werden die Tonwerte aller Farben justiert. Eine Änderung der Gammawerte für die einzelnen Farbkanäle Rot, Grün und Blau wirkt sich hingegen entsprechend nur auf die Bildpunkte aus, in denen die jeweilige Farbe enthalten ist. Um das Bildgamma anzupassen, klicken Sie auf den entsprechenden Farbkanal, und ziehen Sie anschließend den Schieberegler am unteren Ende des Dialogfensters auf die gewünschte Position.

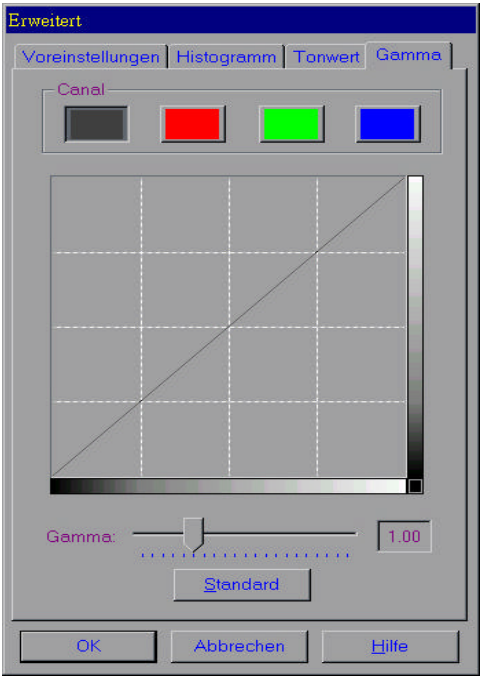


Abbildung 16. Bildgamma

Denken Sie daran, daß Sie die Auswirkungen der vorgenommenen Änderungen im Vorschaufenster überprüfen können, wenn Sie zunächst einen Vorschauscan erstellen.

Wenn Sie die Schaltfläche **Standard** im unteren Fensterbereich anklicken, wird der Gammawert für alle Farbkanäle auf 1.00 zurückgesetzt.

Hinweis: Das Ändern der Gammawerte bewirkt, daß die Daten des Bildes modifiziert werden und beeinflußt die Wiedergabe auf Ihrem Computermonitor und Ihrem Drucker.

Tips zum Scannen

Die geeignete Auflösung ermitteln

- **Höher ist nicht immer besser**. Legen Sie *vor* dem Scanvorgang fest, für welche Anwendung die Vorlage letztlich verwendet werden soll. In vielen Fällen bewirkt eine hohe Auflösung nichts weiter als eine unverhältnismäßige Zunahme der Dateigröße. Die Bilddatei benötigt mehr Speicherplatz und läßt sich langsamer bearbeiten.
- **Internet-Anwendungen**: Für das Einscannen von Farbfotos, die per E-Mail verschickt oder auf Homepages im Internet veröffentlicht werden sollen, ist eine Auflösung von 75 dpi am besten geeignet. Die auf einem durchschnittlichen Computermonitor darstellbare Auflösung liegt bei 72 dpi.
- **Ausdruck auf Tintenstrahldruckern**: Informieren Sie sich im Handbuch Ihres Druckers über die empfohlenen Auflösungseinstellungen. Im allgemeinen empfehlen wir Werte zwischen 75 und 300 dpi. Hohe Auflösungen (über 300 dpi) sollten Sie nur verwenden, um beim Einscannen kleinerer Vorlagen, die später vergrößert werden sollen, eine genaue Detailwiedergabe in kleinen Bereichen zu erzielen.
- **Ausdruck auf Laserdruckern und professionellen Druckern**: Beim Ausdruck eines Bildes auf einem Laserdrucker bzw. einer professionellen Druckerpresse ist der LPI-Wert von entscheidender Bedeutung. Die Abkürzung LPI (Lines per Inch)

bezeichnet die Anzahl der Bildschirmzeilen pro Zoll bei der Halbtondarstellung eines Bildes. Bei der Halbtondarstellung wird das Bild in eine Reihe von Punkten umgewandelt, um beim Ausdruck auf einer Druckerpresse einen kontinuierlichen Farbverlauf zu erzielen. Als Faustregel für den Ausdruck gilt, daß die Auflösung beim Einscannen das Anderthalbfache bis Zweifache des LPI-Wertes betragen sollte. Laserdrucker mit einer Auflösung von zwischen 300 und 600 dpi haben einen LPI-Wert zwischen 50 und 100. Professionelle Drucke werden im Schnitt mit 150 LPI hergestellt. Die optimale Auflösung beim Einscannen beträgt deshalb zwischen 225 und 300 dpi.

Kapitel 5 – Anwendungsprogramme

Überblick

Im Lieferumfang des Scanners ist eine einzigartige Software namens ***ScanManager*** (ScanManager) enthalten. Sie bietet Ihnen den schnellen und leichten Zugriff auf Fax- und Kopierfunktionen, Bildbearbeitung sowie automatische Texterkennung. Um den ScanManager (siehe Abb. 17) aufzurufen, klicken Sie unter Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation auf die Schaltfläche START, wählen Sie den Befehl PROGRAMME, ScanManager (bzw. die entsprechende Standardprogrammgruppe), und klicken Sie dann auf das Programmsymbol ScanManager.

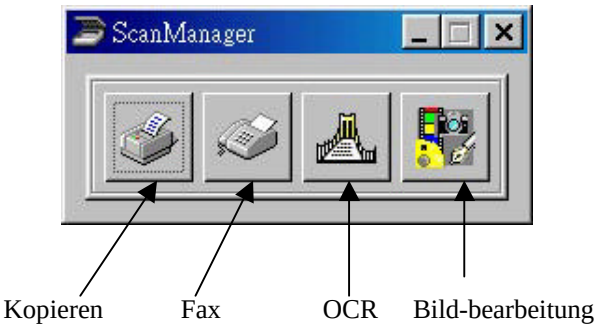


Abbildung 17 – ScanManager

Abbildung 17 zeigt die drei Schaltflächen, aus denen der ScanManager besteht, wenn die mitgelieferten Anwendungsprogramme installiert wurden. Wenn Sie eine dieser Schaltflächen mit der linken Maustaste anklicken, wird jeweils ein leistungsfähiges Programm gestartet. Die Funktionen der Programme werden unten im Einzelnen erklärt.

Das Modul "Kopieren" setzt Ihren Scanner und Ihren Drucker wie einen büroübliches Kopiergerät ein. Wenn Sie diese Schaltfläche anklicken, gibt Ihr Drucker eine Kopie des in den Scanner eingelegten Dokuments aus.

Das Modul "Fax" setzt Ihren Scanner und Ihren Drucker wie ein büroübliches Faxgerät ein. Wenn Sie diese Schaltfläche anklicken, wird das in den Scanner eingelegte Dokument an das Faxmodem gesandt.

Mit dem im Lieferumfang des Scanners enthaltenen Bildbearbeitungsprogramm können Sie Bilddateien ansehen, bearbeiten und auf Ihrem Computer speichern. Durch das Anklicken der Schaltfläche "Bildbearbeitung" wird das Bildbearbeitungsprogramm automatisch mit geöffnetem TWAIN-Menü gestartet, so daß direkt Dokumente oder Grafiken eingescannt werden können.

Kontextmenü

Wenn Sie eine der Schaltflächen mit der rechten Maustaste anklicken, erscheint ein Kontextmenü, das die folgenden Optionen enthält:

Immer im Vordergrund: Wenn diese Option per Mausklick aktiviert wird, bleibt das Hauptfenster des ScanManagers 32 immer im Bildschirmvordergrund (d.h. vor allen anderen geöffneten Anwendungsfenstern).

Papiererkennung: Diese Funktion wird angezeigt, falls Ihr Scanner über eine Taste verfügt. Wenn sie per Mausklick aktiviert wird, wird bei einem Druck auf die Scannertaste automatisch das letzte verwendete Programm des ScanManagers 32 geöffnet. Diese Funktion ist hilfreich, falls Sie eine bestimmte Anwendung des ScanManagers 32 sehr häufig nutzen. Wenn sie deaktiviert ist, wird durch das Drücken der Scannertaste die Lichtquelle des Scanners eingeschaltet.

Hilfe: Wenn Sie diese Funktion anklicken, wird die Online-Hilfe von ScanManager aufgerufen. Sie stellt Ihnen während der Arbeit mit dem Computer detaillierte Erläuterungen zu den Funktionen und Einsatzmöglichkeiten des Programms zur Verfügung.

Tip

Nachdem Sie nun mit den Grundfunktionen des ScanManagers 32 vertraut sind, können Sie das Programm zusammen mit Ihrem Scanner nutzen. Die folgenden Abschnitte sind eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für den Einsatz des ScanManagers 32. Öffnen Sie das Programm zunächst. Klicken Sie dazu auf die

Schaltfläche "Start" in der linken unteren Ecke Ihres Computers, wählen Sie das Menü "Programme", klicken Sie den richtigen Programmordner an, (der Name des Standardordners ist "ScanManager") und klicken Sie dann auf das Programmsymbol.

Modul 'Kopierer'

Überblick

Das Modul "Kopierer" dient zum schnellen Einscannen und Ausdrucken von Dokumenten und Grafiken. Das eingescannte Dokument wird dabei nicht als Datei auf Ihrem Computer gespeichert, und es wird keine Voransicht des Scanergebnisses angezeigt. Falls Sie dies wünschen oder zusätzliche Funktionen nutzen möchten, sollten Sie das Dokument über das Bildbearbeitungsprogramm einscannen und ausdrucken. Das Modul "Kopieren" arbeitet nach dem Vorbild eines büroüblichen Kopierers. Sie legen einfach ein Dokument in den Scanner ein und drücken ein paar Knöpfe – schon haben Sie die Kopie.

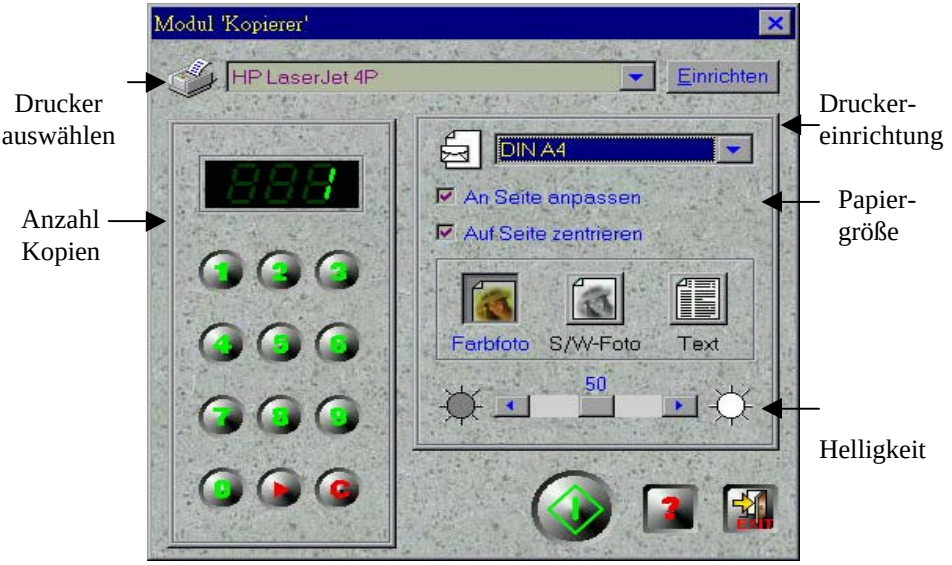


Abbildung 18. Modul "Kopierer"

Das Bedienfeld, das angezeigt wird, wenn Sie das Symbol für das Modul "Kopieren" anklicken, wurde dem Bedienfeld eines Bürokopierers nachempfunden (siehe Abb. 18).

Modul 'Kopierer' verwenden

Sofern Ihr Scanner und Ihr Drucker unter Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation korrekt installiert sind, sollte das Modul "Kopierer" fehlerfrei und nahtlos funktionieren. Es arbeitet mit dem Druckmanager von Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation zusammen und ist kompatibel zu praktisch allen von Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation unterstützten Druckern.
Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz des Moduls "Kopieren", daß Ihr Drucker korrekt installiert wurde und funktionsfähig ist.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Modul "Kopieren" zu verwenden:

1. Legen Sie ein Dokument in den Scanner.
2. Starten Sie den ScanManager.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche für das Modul "Kopieren".
4. Vergewissern Sie sich, daß der Drucker, den Sie verwenden möchten, im oberen Bereich des automatisch erscheinenden Dialogfensters angezeigt wird. Klicken Sie ggf. auf den Abwärtspfeil neben dem Feld, um einen anderen Drucker auszuwählen.
5. Geben Sie die Anzahl der gewünschten Kopien ein, indem Sie die Ziffern auf dem Ziffernfeld anklicken, und nehmen Sie ggf. weitere Einstellungen vor (die Einstellungsmöglichkeiten werden weiter unten genauer erläutert).

6. Wählen Sie den geeigneten Scanmodus aus, indem Sie auf eine der Schaltflächen für "Farbfoto", "S/W-Foto" oder "Text" klicken.
7. Klicken Sie auf den großen grünen Startknopf im unteren Bereich des Moduls "Kopieren", um mit dem Einscannen und Ausdrucken zu beginnen.

Nach kurzer Zeit sollte auf Ihrem Drucker eine Kopie des eingescannten Dokuments ausgegeben werden.

Einstellungen im Modul 'Kopierer'

- Das Feld zur **DRUCKERAUSWAHL** befindet sich an der Oberseite des Dialogfelds für das Kopiermodul. In diesem Feld werden alle Drucker aufgelistet, die gegenwärtig unter Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation auf Ihrem Computer installiert sind. Damit ein Drucker mit dem Modul "Kopieren" eingesetzt werden kann, muß er unter Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation installiert sein. Um einen neuen Drucker zu installieren, schließen Sie ihn zunächst an Ihren Computer und an das Stromnetz an. Klicken Sie dann auf die Windows-Schaltfläche START, und wählen Sie EINSTELLUNGEN, DRUCKER. Anschließend klicken Sie auf "Neuer Drucker". Starten Sie das Modul "Kopieren" erneut, nachdem der Drucker unter Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation installiert wurde. Wenn Sie nun auf den Abwärtspfeil neben dem Feld für die Druckerauswahl klicken, wird der neu installierte Drucker angezeigt, und Sie können ihn auswählen.

- Die Schaltfläche zum **EINRICHTEN** des Druckers befindet sich rechts vom Druckerauswahlfeld. Die im Dialogfeld zum Einrichten des Druckers verfügbaren Optionen unterscheiden sich je nach dem von Ihnen verwendeten Drucker. **Hinweis: Die für den Scanvorgang mit dem Modul "Kopieren" verwendete Auflösung entspricht der hier eingestellten Druckerauflösung.**
- Das Feld PAPIERFORMAT befindet sich unterhalb des Druckerauswahlfelds. Es führt alle mit Ihrem Scanner verwendbaren Papierformate auf. Die hier eingestellte Papiergröße dient zum Festlegen des Scanbereichs. Um das Papierformat für die Druckausgabe zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche "Einrichten". Achten Sie darauf, daß das für den Scanbereich und das für die Druckausgabe eingestellte Papierformat einander möglichst entsprechen. Falls Sie individuelle Einstellungen für den Scan- und Druckbereich vornehmen möchten, sollten Sie den Scanvorgang über die Bildbearbeitung und den TWAIN-Treiber durchführen.
- Die Option **AN SEITE ANPASSEN** vergrößert oder verkleinert das eingescannte Dokument, um es an das Format des vom Drucker verwendeten Papiers anzupassen. Kleinere Vorlagen werden so weit vergrößert, daß sie die gesamte Druckseite ausfüllen. Größere Vorlagen werden hingegen verkleinert, damit sie auf die gedruckte Seite passen. Diese Option wird vor allem verwendet, um ein DIN-A4-Dokument auf Papier im US-Letter-Format auszugeben (bzw. umgekehrt).
- Die Option **AUF SEITE ZENTRIEREN** bewirkt, daß das kopierte Dokument in der obere Mitte des Papiers positioniert wird.

- Der Bereich zur Einstellung des **SCANMODUS** besteht aus drei Schaltflächen: Farbfoto, S/W-Foto und Text. Es ist sehr wichtig, immer den passenden Scanmodus für das einzuscannende und auszudruckende Dokument einzustellen.

  Farbfoto-Modus – Im Farbfoto-Modus wird das Dokument mit 24 Bit Farbtiefe (RGB-Farben) eingescannt. Dieser Scanmodus ist am zeitaufwendigsten und benötigt den meisten Speicherplatz; dafür können mit ihm jedoch beeindruckende Scanergebnisse erzielt werden. Dieser Modus sollte nur beim Einsatz von Farbdruckern verwendet werden.

  S/W-Foto-Modus – Im Schwarzweißfoto-Modus werden Dokumente als Schwarzweißbilder eingescannt. Dabei können 256 Grauabstufungen simuliert werden, die dem Scanergebnis Schatten- und Tiefeneffekte verleihen. Dieser Modus sollte grundsätzlich verwendet werden, wenn kein Farbdrucker zur Verfügung steht oder für das Scanergebnis keine Farbwiedergabe erforderlich ist, da er sehr viel weniger Zeit und Ressourcen verbraucht als das Scannen im Farbmodus. Im Schwarzweißfoto-Modus eingescannte Dokumente werden als qualitativ hochwertige Graustufenbilder wiedergegeben (bei farbigen Vorlagen werden die Farben automatisch in Graustufen konvertiert).

Textmodus – Der Textmodus sollte zum Einscannen von Textdokumenten verwendet werden.

- Der Regler für die **HELLIGKEIT** dient zum Aufhellen bzw. Abdunkeln der ausgegebenen Kopie. Um die Lesbarkeit kleiner Schriften oder handgeschriebener Dokumente zu verbessern, sollten Sie die Helligkeit reduzieren. Um dunkle Bereiche in Bildern und Grafiken besser zur Geltung zu bringen, sollten Sie die Helligkeit dagegen erhöhen.

Hinweis: Das Modul "Kopieren" dient lediglich dazu. schnelle Kopien von Vorlagen bzw. Dokumenten zu erstellen. Falls Sie den Scan- und Druckvorgang individuell steuern möchten (z.B. durch Voransicht oder Verändern der Größe bzw. der Farbeinstellungen), sollten Sie die Bildbearbeitung zum Scannen und Drucken einsetzen.

Modul 'Fax'

Überblick

Das Modul "Fax" (siehe Abb. 19) dient dazu, Dokumente und Grafiken schnell einzuscannen als Fax zu versenden. Wie beim Modul "Kopieren" wird das eingescannte Dokument dabei nicht als Datei auf Ihrem Computer gespeichert, und es wird keine Voransicht des Scanergebnisses angezeigt. Falls Sie dies wünschen oder zusätzliche Funktionen nutzen möchten, sollten Sie das Dokument

über das Bildbearbeitungsprogramm einscannen und dann als Fax versenden. Das Modul "Fax" arbeitet nach dem Vorbild eines büroüblichen Faxgeräts. Sie legen einfach ein Dokument in den Scanner ein und drücken ein paar Knöpfe – schon ist Ihr Fax abgeschickt.

Modul 'Fax' verwenden

Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz des Moduls "Fax", daß Ihr Faxmodem und Ihr Faxprogramm unter Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation korrekt installiert wurden und funktionsfähig sind.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Modul "Fax" einzurichten und zu benutzen:

1. Legen Sie ein Dokument in den Scanner.
2. Starten Sie den ScanManager.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche für das Modul "Fax".
4. Vergewissern Sie sich, daß das Faxprogramm, das Sie verwenden möchten, im oberen Bereich des automatisch erscheinenden Dialogfensters angezeigt wird. Klicken Sie ggf. auf den Abwärtspfeil neben dem Feld, um einen anderen Faxtreiber auszuwählen.
5. Passen Sie gegebenenfalls die erforderlichen Einstellungen an. Die Einstellungsmöglichkeiten werden weiter unten näher erläutert.

6. Wählen Sie den geeigneten Scanmodus aus, indem Sie auf eine der Schaltflächen für "S/W-Foto" oder "Text" klicken.
7. Klicken Sie auf den großen grünen Startknopf auf der rechten Seite des Moduls "Fax", um mit dem Einscannen und Faxen zu beginnen.

Das Dokument wird nun an Ihre Faxsoftware übermittelt, wo Sie den Adressaten auswählen können.

Figure 19. Fax Utility Window

Einstellungen im Modul 'Fax'

- Im Feld zur **FAXTREIBERAUSWAHL** können Sie einen der auf Ihrem Computer installierten Faxtreiber auswählen. Das Modul "Fax" übermittelt das eingescannte Dokument *nicht* direkt an Ihr Faxmodem, sondern an das hier eingestellte Faxprogramm. Wenn Sie auf die Start-Schaltfläche im Dialogfenster des Moduls "Fax" klicken, wird das Dokument eingescannt und anschließend mit dem angegebenen Faxprogramm geöffnet.
- Die Schaltfläche zum **EINRICHTEN** des Faxtreibers bietet Zugriff auf eine Reihe von Einstellungsmöglichkeiten für Ihr Faxprogramm. Durch das Anklicken dieser Schaltfläche wird das Einstellungsfenster des gewählten Faxprogramms aufgerufen.
- Das Feld PAPIERFORMAT befindet sich unterhalb des Faxtreiberauswahlfelds. Es führt alle mit Ihrem Scanner verwendbaren Papierformate auf. Die hier eingestellte Papiergröße dient zum Festlegen des Scanbereichs. Um das Papierformat für die Faxausgabe zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche "Einrichten". Achten Sie darauf, daß das für den Scanbereich und das für die Faxausgabe eingestellte Papierformat einander möglichst entsprechen.
- Der Regler für die **HELLIGKEIT** dient zum Aufhellen bzw. Abdunkeln der ausgegebenen Kopie. Um die Lesbarkeit kleiner Schriften oder handgeschriebener Dokumente zu verbessern, sollten Sie die Helligkeit reduzieren. Um dunkle Bereiche in

Bildern und Grafiken besser zur Geltung zu bringen, sollten Sie die Helligkeit dagegen erhöhen.

- Der Bereich zur Einstellung des **SCANMODUS** besteht aus zwei Schaltflächen: S/W-Foto und Text. Es ist sehr wichtig, immer den passenden Scanmodus für das einzuscannende und zu faxende Dokument einzustellen. Wählen Sie den S/W-Foto-Modus, falls das Dokument sowohl Text als auch Bilder enthält.

  S/W-Foto-Modus – Im Schwarzweißfoto-Modus werden Dokumente als Schwarzweißbilder eingescannt. Dabei können 256 Grauabstufungen simuliert werden, die dem Scanergebnis Schatten- und Tiefeneffekte verleihen. Dieser Modus eignet sich zum Versenden von Schwarzweißfotos und -grafiken. Im Schwarzweißfoto-Modus eingescannte Dokumente werden als qualitativ hochwertige Graustufenbilder wiedergegeben (bei farbigen Vorlagen werden die Farben automatisch in Graustufen konvertiert).

  Textmodus – Der Textmodus sollte zum Einscannen von Textdokumenten verwendet werden.

- Die Schaltfläche **MEHRSEITIG** ermöglicht es Ihnen, mehrere Seiten nacheinander einzuscannen und als Fax zu versenden. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche, so daß sie einem gedrückten Knopf ähnelt. Beginnen Sie anschließend mit dem Scanvorgang. Sie werden nun nach jeder eingescannten Seite zum Einlegen der nächsten Seite aufgefordert.

Tip

Hinweis: Die von Ihnen festgelegten Einstellungen betreffen alle Seiten eines mehrseitigen Faxes. Falls Sie also zwei Seiten faxen und die erste Seite nur Text, die zweite Seite dagegen nur Bilder enthält, sollten Sie den S/W-Foto-Modus wählen.

Hinweis: Das Modul "Fax" dient nur zum schnellen Versenden von Faxen. Falls Sie den Scanvorgang individuell steuern möchten (z.B. durch Voransicht oder Verändern der Größe bzw. der Helligkeits- und Rastereinstellungen), sollten Sie die Bildbearbeitung einsetzen.

Bildbearbeitungsprogramm MGI Photo Suite SE

Bildbearbeitungsprogramme dienen zur digitalen Nachbearbeitung von Bildern. Ihr neuer Scanner und Ihr Bildbearbeitungsprogramm werden Ihnen eine ganz neue Welt eröffnen, in der Sie mit Farben, Maltechniken und Spezialeffekten experimentieren können.

Programm öffnen

Klicken Sie einfach mit der linken Maustaste auf das Bildbearbeitungssymbol im Hauptfenster des ScanManagers 32, um das Bildbearbeitungsprogramm zu öffnen. Wahlweise können Sie das Programm auch über das Startmenü von Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation aufrufen.

Dokument einscannen

Wenn Sie das Bildbearbeitungssymbol im Hauptfenster des ScanManagers 32 mit der linken Maustaste anklicken, wird der TWAIN-Treiber automatisch aufgerufen. Falls Sie später ein weiteres Bild einscannen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie den Befehl ANBINDUNG im Menü DATEI. Daraufhin erscheint das TWAIN-Dialogfeld (siehe das Kapitel "TWAIN-Menü" in diesem Handbuch).
2. Wählen Sie den geeigneten Scanmodus aus: Farbfoto, S/W-Foto oder Text.
3. Wählen Sie die gewünschte Auflösung (dpi).

4. Klicken Sie auf VORSCHAU. Der Scanner wird aktiviert, und es erscheint eine Vorschauansicht des einzuscannenden Bildes.
5. Passen Sie die Einstellungen für Helligkeit und Kontrast mit Hilfe der Schieberegler an (bei Schwarzweißvorlagen ist keine Kontrasteinstellung erforderlich).
6. Sobald die Vorschauansicht zufriedenstellend ist, klicken Sie auf SCANNEN, um den Scanvorgang zu starten.
7. Um den Scanvorgang zu beenden und das Scanergebnis im Bildbearbeitungsprogramm zu betrachten, schließen Sie das TWAIN-Dialogfenster, indem Sie auf ABBRECHEN klicken.

Grundlegende Einstellungen

Die Einstellungen, die Sie vor dem weiteren Bearbeiten der eingescannten Bilder am häufigsten anpassen müssen, sind Helligkeit und Kontrast. Diese Anpassungen erfolgen auf andere Weise als im TWAIN-Dialogfeld. Um Einstellungen nach dem Scanvorgang zu verändern, wählen Sie im Menü BILD den Befehl HELLIGKEIT/KONTRAST. Daraufhin erscheint das Dialogfeld zur Einstellung von Helligkeit und Kontrast, in dem Sie die notwendigen Anpassungen vornehmen können. Klicken Sie anschließend auf OK.

Editierwerkzeuge benutzen

Über die Werkzeugsymbole stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, um eingescannte Bilder zu verändern. Die Werkzeugsymbolleiste befindet sich auf der linken Seite des Hauptfensters. Lesen Sie sich die Beschreibungen der einzelnen

Werkzeuge in der über das Menü **HILFE** aktivierbaren Online-Hilfe sorgfältig durch, um sich mit den Möglichkeiten Ihres Bildbearbeitungsprogramms vertraut zu machen.

Bilder abspeichern

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Bild in einem bestimmten Format zu speichern:

1. Wählen Sie den Befehl SPEICHERN UNTER im Menü DATEI.
2. Wählen Sie den gewünschten Dateityp (z.B. tif, eps) und den Speicherpfad aus.
3. Geben Sie einen Dateinamen ein. Hinweis: Achten Sie darauf, daß die richtige Erweiterung (z.B. "Bild.tif") an den Dateinamen angehängt ist.
4. Klicken Sie auf SPEICHERN.

Dateierweiterung wählen

Mit Ihrem Bildbearbeitungsprogramm können Sie Bilder in unterschiedlichen Dateiformaten abspeichern, die für verschiedene Zwecke und Einsatzmöglichkeiten geeignet sind. Im folgenden Abschnitt werden einige der gebräuchlichsten Dateiformate erläutert. Die Auswahl des Dateiformats hängt davon ab, in welchen anderen Programmen sie das Bild verwenden wollen und ob es beim Abspeichern auf der Festplatte komprimiert werden soll.

- **BMP**: Das Bitmap-Format ist das Standard-Grafikformat unter Windows. Programmsymbole werden in diesem Format abgespeichert.
- **JPEG**: Das JPEG-Format wird vor allem zur Wiedergabe von Farbfotos im Internet verwendet. Es reduziert den für die

Grafikdatei benötigten Speicherplatz durch teilweises Weglassen redundanter Bilddaten. Die Farbinformationen des Bildes bleiben vollständig erhalten, und es stehen unterschiedliche Komprimierungsstufen zur Auswahl.

- **GIF**: Das GIF-Format wird ebenfalls häufig zur Bildwiedergabe im Internet eingesetzt. Es verwendet ein eigenes Komprimierungsschema, bei dem die Dateigröße durch teilweises Weglassen der Farbinformationen reduziert wird.
- **PSD**: Adobe® Photoshop™-Grafikformat.
- **PNG**: Das PNG.-Format ist eine neuere Alternative zum GIF-Format, die eine Komprimierung ohne Verlust von Farbinformationen ermöglicht.
- **PPF**: Micrografx PhotoMagic-Dateiformat.
- **TIF**: Das TIF-Format ähnelt dem EPS-Format und ist weithin verbreitet. Im Unterschied zum EPS-Format ermöglicht es unter einigen Anwendungen eine Dateikomprimierung.

Bilder ausdrucken

Um ein Bild auszudrucken, öffnen Sie das Menü DATEI, und wählen Sie DRUCKEN. Daraufhin erscheint ein Bildschirm mit Druckoptionen.

1. Klicken Sie ggf. auf SEITE EINRICHTEN, um Größenanpassungen vorzunehmen.
2. Wählen Sie die Art des Ausdrucks (z.B. Farbe, Graustufen usw.).
3. Klicken Sie auf DRUCKEN.

Hinweis zum Scannen: Gamma-Einstellung für den Monitor

Das Einstellen des Monitor-Gammas dient der genauen Wiedergabe Ihrer Bilder auf dem Monitor und verlangt besondere Sorgfalt. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Gammawerte für den Monitor einzustellen:

1. Wählen Sie im Menü DATEI den Befehl OPTIONEN und die Option MONITOR.
2. Daraufhin erscheint das Dialogfeld MONITOR GAMMA.
3. Ziehen Sie die Schieberegler mit der Maus, bis der Farbton innerhalb jedes Rechtecks mit der Umgebungsfarbe übereinstimmt. Klicken Sie anschließend auf OK. Hinweis: Bei den einzelnen Schritte zur Einstellung des Monitor-Gammas können je nach Anwendung Abweichungen auftreten.

Falls Sie weitere Hilfe benötigen

Falls Sie weitere Fragen haben, rufen Sie die Online-Hilfe über das Hilfe-Menü auf. Sie erhalten eine vollständige Auflistung aller grundlegenden und erweiterten Funktionen des Bildbearbeitungsprogramms. Hier finden Sie Antworten auf die meisten auftretenden Fragen.

Anhang A – Problemlösungen

Probleme beim Scannen

Die meisten Probleme lassen sich leicht lösen. Einige der bekanntesten Schwierigkeiten beim Betrieb des Scanners und die entsprechenden Lösungen sind nachstehend aufgelistet. Falls Ihr Computer keine Bilddaten vom Scanner empfängt, lesen Sie bitte zunächst den Abschnitt *Scannerprogramm* dieses Handbuchs.

Problem:	**Das eingescannte Dokument wirkt auf dem Bildschirm grobkörnig.**
Ursache:	Der Grafikmodus Ihres Computers ist auf 256 Farben eingestellt.
Lösung:	Es wird empfohlen, eine Farbtiefe von mindestens 16 Bit (65.536 Farben) einzustellen. Hinweise zum Ändern des Grafikmodus finden Sie in der Dokumentation Ihres Computers, Ihres Betriebssystems bzw. Ihrer Grafikkarte.

Problem:	**Der Scanvorgang dauert sehr lange.**
Ursache 1:	Im Hintergrund laufen andere Anwendungen.
Lösung 1:	Beenden Sie alle im Hintergrund laufenden Anwendungen.
Ursache 2:	Es wurde eine hohe Auflösung (dpi-Wert) eingestellt.

Lösung 2: Wählen Sie eine geringere Auflösung. Hinweise zur Wahl der geeigneten Auflösung finden Sie in Kapitel 4.

Ursache 3: Der Modus der parallelen Schnittstelle im BIOS-Konfigurationsprogramm wurde nicht richtig eingestellt.

Lösung 3: Stellen Sie den Modus für die parallele Schnittstelle in der BIOS-Konfiguration Ihres Computers auf "EPP" bzw. auf "Bidirektional" ein. Hinweise zum Ändern der BIOS-Konfigurationseinstellungen finden Sie in der Dokumentation Ihres Computers.

Problem: **Das eingescannte Dokument weist auf dem Bildschirm seltsame Zeichen auf.**

Ursache: Eine Textseite wurde verkehrt herum in den Scanner eingelegt.

Lösung: Drehen Sie die Seite um, und wiederholen Sie den Scanvorgang.

Ursache: Das verwendete OCR-Programm erkennt nur bestimmte Dokumente, Schriftarten und Formate. Vielleicht haben Sie versucht, ein Formular, eine Tabelle, einen handgeschriebenen Brief oder ein farbiges Textdokument einzuscannen.

Lösung: Scannen Sie nur saubere, möglichst einzeilige Textdokumente ein, die schwarze Druckbuchstaben auf weißem Grund enthalten.

Problem: Der Scanner funktioniert nach dem Aufrüsten auf Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation nicht mehr.

Ursache: Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation ist ein 32-Bit-Betriebssystem. Die meisten Windows-95/98-Programme benötigen einen 32-Bit-Treiber zur Kommunikation zwischen Computer und Scanner.

Lösung: Laden Sie sich den neuesten 32-Bit-Treiber von unserer Internet-Homepage herunter. Falls Sie keinen Internetzugang haben, rufen Sie uns an. Sie finden unsere Telefonnummern auf der letzten Seite dieses Handbuchs.

Problem: Der Scanner wird nicht in der Liste der von meinem Anwendungsprogramm unterstützten Scanner aufgeführt.

Lösung: Wählen Sie den TWAIN-Scanner aus.

Problem: **Der Scanner kann nicht mit einem nicht im Lieferumfang enthaltenen Programm eingesetzt werden.**

Lösung: Rufen Sie im betreffenden Programm den Befehl zum Auswählen bzw. Einrichten des Scanners auf. Wählen Sie TWAIN. Ihr Scanner wird nun aufgelistet (z.B. als "600P-32 Bit TWAIN Source").

Problem: **Eine Bilddatei kann nicht auf einer Diskette gespeichert werden.**

Ursache 1: Die Diskette ist möglicherweise schreibgeschützt.

Lösung 1: Stellen Sie die Schreibschutzvorrichtung auf der Rückseite der Diskette auf die "Aus"-Position.

Ursache 2: Die Diskette ist möglicherweise nicht formatiert.

Lösung 2: Formatieren Sie die Diskette.

Ursache 3: Auf der Diskette ist nicht genug Platz, um die Datei abzuspeichern.

Lösung 3: Löschen Sie alle nicht mehr benötigten Dateien auf der Diskette.

Ursache 4: Das Dokument wurde möglicherweise mit hoher Auflösung eingescannt. Mit hoher Auflösung eingescannte Dokumente benötigen sehr viel Speicherplatz.

Lösung 4: Wählen Sie eine geringere Auflösung. Hinweise zur Wahl der geeigneten Auflösung finden Sie in Kapitel 4.

Problem: Die Scannersoftware kann nicht installiert werden, da mein Computer kein CD-ROM-Laufwerk hat.

Lösung: Rufen Sie uns an, und erkundigen Sie sich nach einem Installationssatz auf Diskette. Sie finden unsere Telefonnummern auf der letzten Seite dieses Handbuchs.

Problem: Die Bildqualität des eingescannten Dokuments ist im mitgelieferten Programm zwar in Ordnung; sie verschlechtert sich jedoch, wenn das Dokument in ein anderes Programm exportiert wird.

Ursache: Verschiedene Bildbearbeitungsprogramme verwenden verschiedene Einstellungen für das Monitor-Gamma.

Lösung: Ändern Sie die Einstellung des Monitor-Gammas in einem der Programme so, daß sie mit dem anderen übereinstimmt.

Hinweise zum Ändern der Monitor-Gamma-Werte finden Sie in der Online-Hilfe des betreffenden Programms.

Problem: **Die Bildqualität ist in der Bildschirmdarstellung in Ordnung. Das ausgedruckte Dokument ist jedoch zu dunkel.**

Ursache 1: Die Einstellungen für das Monitor-Gamma bzw. die Helligkeitseinstellung beim Scanvorgang sind falsch.

Lösung 1: Setzen Sie das Monitor-Gamma auf einen Wert zwischen 1.0 und 1.5. Hinweise zum Ändern der Monitor-Gamma-Werte finden Sie in der Online-Hilfe des betreffenden Programms.

2) Passen Sie vor dem Einscannen des Dokuments die Helligkeitseinstellung an.

Ursache 2: Die Helligkeitseinstellung für den Drucker ist falsch.

Lösung 2: Korrigieren Sie die Helligkeitseinstellung für Ihren Drucker. Das Anpassen der Helligkeitswerte ist nur bei einigen Druckern möglich. Sehen Sie in der Dokumentation Ihres Druckers nach.

Problem:	**Das Versenden des eingescannten Bilds per E-Mail dauert sehr lange.**
Ursache 1:	Das Bild wurde mit hoher Auflösung eingescannt, oder es ist sehr groß.
Lösung 1:	Scannen sie das Bild mit einer niedrigeren Auflösung (dpi-Wert) ein.
Ursache 2:	Das Internet ist möglicherweise überlastet.
Lösung:	Verschicken Sie die Nachricht zu einem späteren Zeitpunkt.
Problem:	**Das per E-Mail verschickte Bild sieht auf meinem Computer gut aus; auf dem Computer des Empfängers wirkt es jedoch zu dunkel.**
Lösung:	Die Monitor-Gamma-Einstellung des Empfängers sollte in etwa mit Ihrer übereinstimmen.
Problem:	**Die Lichtquelle des Scanners bleibt ständig aktiv.**
Ursache:	Das Zeitintervall im Scannerprogramm ist falsch eingestellt.
Lösung:	Starten Sie das Scannerprogramm, und geben Sie an, nach wieviel Minuten die Lichtquelle des Scanners abgeschaltet werden soll.

Problem: **Der Scanner rattert vor jedem Scanvorgang.**

Ursache: Der Scanmechanismus wird aktiviert, und der Scanner wird initialisiert.

Lösung: Dieses Geräusch ist eine normale Begleiterscheinung beim Einsatz des Scanners.

Problem: **Wenn ich die Schaltfläche 'Scannen' anklicke, erscheint die Fehlermeldung 'Kein Platz auf der Festplatte'.**

Ursache: Die Ressourcen Ihres Computers sind ausgelastet. Ihr System verfügt nicht über genügend Speicherplatz auf der Festplatte, um den Scanvorgang durchzuführen. Unter Umständen liegt dies daran, daß eine zu hohe Auflösung gewählt wurde.

Lösung: Erwerben Sie eine größere Festplatte, oder wiederholen Sie den Scanvorgang mit einer geringeren Auflösung.

Problem: **Die Fehlermeldung 'Disk I/O Error' wird angezeigt.**

Ursache 1: Diese Fehlermeldung erscheint, wenn Ihr System nicht über genügend Speicherplatz auf der Festplatte verfügt, um den Scanvorgang durchzuführen.

Lösung 1: Schaffen Sie Speicherplatz auf der Festplatte, indem Sie alle nicht mehr benötigten Dateien bzw. Programme löschen.

Ursache 2: Ihre Festplatte ist stark fragmentiert, oder sie enthält einige fehlerhafte Sektoren.

Lösung: Führen Sie das in Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation enthaltene Dienstprogramm 'ScanDisk' aus. Hinweise zum Ausführen dieses Programms finden Sie in der Dokumentation Ihres Computers bzw. in der Online-Hilfe von Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation.

Ursache 3: Bei einigen Computern erscheint diese Fehlermeldung, wenn bestimmte TWAIN-Filter eingesetzt werden.

Lösung 3: Verwenden Sie keine TWAIN-Filter. Laden Sie sich den neuesten TWAIN-Treiber von unserer Internet-Homepage herunter.

Problem: Die Fehlermeldung 'Scanner konnte nicht gefunden werden' wird angezeigt.

Ursache 1: Der Scanner wurde nicht initialisiert, da der Computer nach der Installation nicht neu gestartet wurde.

Lösung 1: Starten Sie den Computer neu.

Ursache 2: Die Kabel sind nicht richtig angeschlossen.
Lösung 2: Vergewissern Sie sich, daß die Kabel an den richtigen Anschlüssen sitzen und fest angeschlossen sind.

Ursache 3: Das Druckerkabel ist zu lang.
Lösung 3: Verwenden Sie ein bidirektionales, höchstens 2 m langes Druckerkabel.

Ursache 4: Das Scannerkabel wurde ausgetauscht.
Lösung 4: Wenn Sie den Scanner an einen anderen Computer anschließen, achten Sie darauf, das mit Ihrem Scanner gelieferte Kabel zu verwenden.

Ursache 5: Das Netzteil des Druckers ist nicht richtig angeschlossen.
Lösung 5: Vergewissern Sie sich, daß das Druckernetzteil an eine Steckdose angeschlossen ist. Falls es an eine Überspannungsschutzvorrichtung angeschlossen ist, überprüfen Sie, ob diese eingeschaltet ist.

Ursache 6: Der Modus der parallelen Schnittstelle im BIOS-Konfigurationsprogramm wurde nicht richtig eingestellt.

Lösung 6:	Stellen Sie den Modus für die parallele Schnittstelle in der BIOS-Konfiguration Ihres Computers auf "EPP" bzw. auf "Bidirektional" ein. Hinweise zum Ändern der BIOS-Konfigurationseinstellungen finden Sie in der Dokumentation Ihres Computers.
Ursache 7:	Die I/O-Adresse für den parallelen Anschluß ist nicht richtig eingestellt.
Lösung 7:	Ändern Sie die I/O-Adresse des Anschlusses. Es wird empfohlen, die Adresse 378h oder 3BCh zu verwenden.
Ursache 8:	In Einzelfällen werden parallele Schnittstellen vom Scannerprogramm nicht richtig erkannt. In diesem Fall müssen die Änderungen manuell vorgenommen werden.
Lösung 8:	Öffnen Sie die Datei SYSTEM.INI, fügen Sie im Abschnitt [ScannerParameters] die folgende Zeile hinzu, und speichern Sie die Änderungen ab: Port_ChipType=17
Hinweis:	Falls Sie die Datei SYSTEM.INI noch nie zuvor bearbeitet haben, sollten Sie vor dieser Änderung erst eine Sicherheitskopie anlegen.

Ursache 9: Möglicherweise besteht ein Hardwarekonflikt zwischen dem Scanner und Ihrem Drucker.

Lösung 9: Trennen Sie den Drucker von der Rückseite des Scanners, und versuchen Sie, ein Dokument einzuscannen. Falls der Scanner ohne angeschlossenen Drucker korrekt funktioniert, müssen Sie einen zweiten parallelen Anschuß installieren.

Ursache 10: Die Datei LPT.VXD, die den parallelen Anschluß unter Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation steuert, muß möglicherweise aktualisiert werden.

Lösung 10: Laden Sie sich die neueste Version der Datei LPT.VXD von der Microsoft-Internet-Homepage herunter.

Ursache 11: Ihr Druckeranschluß ist möglicherweise zu alt, oder er funktioniert nicht zuverlässig.

Lösung 11: Falls keine der obengenannten Lösungen weiterhilft, empfehlen wir Ihnen, einen neuen parallelen Anschluß mit EPP-Unterstützung zu installieren.

Problem: Der Scanner rattert am Ende des Scanvorgangs, und es wirkt, als ob er den Scanvorgang fortsetzen wolle.

Ursache: Dieses Symptom tritt bei einigen Computern auf, wenn der Modus für den parallelen Anschluß nicht korrekt eingestellt wurde.

Lösung 1: Ändern Sie im BIOS-Konfigurationsprogramm Ihres Computers die Adresse des parallelen Anschlusses (wir empfehlen die Adresse 3BCh). Vergewissern Sie sich zudem, daß der Modus für den parallelen Anschluß auf 'EPP' oder 'Bidirektional' gesetzt wurde. Hinweise zum Ändern der BIOS-Konfigurations-einstellungen finden Sie in der Dokumentation Ihres Computers.

Lösung 2: Setzen Sie den Modus für den parallelen Anschluß auf 'SPP'.

Lösung 3: Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an unseren Kundendienst.

Problem: Der ScanManager wird nicht mehr geladen.

Ursache: Dieses Symptom tritt auf, wenn der Computer während eines Scanvorgangs mit dem ScanManager ausgeschaltet wird.

Lösung: 1) Öffnen Sie die Datei SCANFX.INI im \WINDOWS-Verzeichnis. Klicken Sie dazu unter Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation auf die Schaltfläche START

und anschließend auf AUSFÜHREN, und geben Sie SCANFX.INI ein.
2) Löschen Sie die Zeilen, die mit LINE, TOP und LEFT beginnen.
3) Speichern Sie die Datei ab.
4) Starten Sie den ScanManager.

Problem: **Auf der rechten Seite des eingescannten Dokuments erscheint eine gelbe oder grüne Linie.**

Ursache: Dieses Symptom tritt auf, wenn der Modus für den parallelen Anschluß nicht richtig erkannt bzw. eingestellt wurde.

Lösung 1: Vergewissern Sie sich, daß der Modus für den parallelen Anschluß in der BIOS-Konfiguration Ihres Computers auf 'EPP' oder 'Bidirektional' gesetzt wurde. Hinweise zum Ändern der BIOS-Konfigurations-einstellungen finden Sie in der Dokumentation Ihres Computers.

Lösung 2: Öffnen Sie die Datei SYSTEM.INI, fügen Sie im Abschnitt [ScannerParameters] die folgende Zeile hinzu, und speichern Sie die Änderungen ab:
Port_ChipType=17

Hinweis: Falls Sie die Datei SYSTEM.INI noch nie zuvor bearbeitet haben, sollten Sie vor

dieser Änderung erst eine Sicherheitskopie anlegen.

Problem: **Nach der Installation des Scanners sind die Tastatur und die Maus blockiert.**

Ursache: Es besteht ein I/O-Adreßkonflikt.

Lösung: Ändern Sie die Adresse für die parallele Schnittstelle in der BIOS-Konfiguration Ihres Computers (wir empfehlen die Adresse 3BCh). Hinweise zum Ändern der BIOS-Konfigurationseinstellungen finden Sie in der Dokumentation Ihres Computers.

Problem: **Nach der Installation des Scanners funktioniert die Soundkarte nicht mehr richtig.**

Ursache: Es besteht ein I/O-Adreßkonflikt. Dieses Symptom tritt bei Soundkarten mit einem Yamaha-OPL3-Chip auf.

Lösung: Ändern Sie im BIOS-Konfigurationsprogramm Ihres Computers die Adresse des parallelen Anschlusses (wir empfehlen die Adresse 3BCh). Vergewissern Sie sich zudem, daß der Modus für den parallelen Anschluß auf 'EPP' oder 'Bidirektional' gesetzt wurde. Hinweise zum Ändern der BIOS-Konfigurations-

einstellungen finden Sie in der Dokumentation Ihres Computers.

Problem: **Die Fehlermeldung 'OLE-Datei COMBPJ ist blockiert und kann nicht aktualisiert werden' wird angezeigt.**

Ursache: Die Office-Taskleiste (über die Ihre Office-Anwendungen gestartet werden) ist aktiv.

Lösung: Schließen Sie die Office-Taskleiste, bevor Sie den Scanner installieren bzw. einsetzen.

Problem: **Beim Öffnen von MGI Photo Suite SE wird die Fehlermeldung 'MGXBM10.DLL id linked to missing export PCDLIB32.DLL: PCDSETLUT' angezeigt.**

Ursache: Die Datei PCDLIB32.DLL ist schadhaft oder muß aktualisiert werden.

Lösung: Laden sie sich die neue Datei MOXBM10.DLL oder Micrografx1.EXE von unserer Internet-Homepage herunter.

Probleme beim Drucken

Problem: **Das Dokument wird beim Ausdrucken an den Rändern um ca. 1 cm beschnitten.**

Ursache:	Alle Drucker haben einen fest definierten Druckbereich. Bei den meisten Drucker beträgt der druckbare Bereich ca. 19 x 25 cm.
Lösung:	Reduzieren Sie die Größe des Bildes auf 95 oder 90%.
Problem:	**Wenn der Drucker an den Scanner angeschlossen ist, kann nicht gedruckt werden, bzw. es werden nur wirre Zeichen gedruckt.**
Ursache 1:	Die Kabel sind nicht richtig angeschlossen.
Lösung 1:	Vergewissern Sie sich, daß die Kabel an den richtigen Anschlüssen sitzen und fest angeschlossen sind.
Ursache 2:	Der Drucker ist möglicherweise ausgeschaltet bzw. offline.
Lösung 2:	Schalten Sie den Drucker ein und überprüfen Sie, ob er online ist.
Ursache 3:	Das Druckerkabel ist zu lang.
Lösung 3:	Verwenden Sie ein bidirektionales, höchstens 2 m langes Druckerkabel.
Ursache 4:	Das Scannerkabel wurde ausgetauscht.
Lösung 4:	Wenn Sie den Scanner an einen anderen Computer anschließen, achten Sie darauf,

das mit Ihrem Scanner gelieferte Kabel zu verwenden.

Ursache 5: Der Modus der parallelen Schnittstelle im BIOS-Konfigurationsprogramm wurde nicht richtig eingestellt.

Lösung 5: Stellen Sie den Modus für die parallele Schnittstelle in der BIOS-Konfiguration Ihres Computers auf "EPP" bzw. auf "Bidirektional" ein. Hinweise zum Ändern der BIOS-Konfigurationseinstellungen finden Sie in der Dokumentation Ihres Computers.

Ursache 6: Der bidirektionale Modus funktioniert bei einigen Druckern unter Umständen nicht richtig, wenn sie am Parallelport des Scanners angeschlossen sind.

Lösung 6: Deaktivieren Sie den bidirektionalen Modus für Ihren Drucker. Sehen Sie in der Dokumentation Ihres Druckers nach.

Ursache 7: Die Datei LPT.VXD, die den parallelen Anschluß unter Windows 95/98, Windows NT4.0 WorkStation steuert, muß möglicherweise aktualisiert werden.

Lösung 7: Laden Sie sich die neueste Version der Datei LPT.VXD von der Microsoft-Internet-Homepage herunter.

Ursache 8: Einige Druckerhersteller empfehlen, den Drucker nicht an eine Umschaltbox oder an eine durchgeschleifte Druckerschnittstelle anzuschließen.

Lösung 8: Installieren Sie in Ihrem Computer eine zweite parallele Schnittstelle. Schließen Sie den Scanner an einer und den Drucker an der anderen Schnittstelle an. Um zu erfahren, ob Ihr Drucker an eine durchgeschleifte Schnittstelle angeschlossen werden kann, wenden Sie sich an Ihren Druckerhersteller.

Allgemeine Fragen

Problem: Wie kann ich ein eingescanntes Dokument im JPG-Format abspeichern?

Lösung: Klicken Sie in Ihrem Bildbearbeitungsprogramm auf das Menü DATEI.
Wählen Sie den Menübefehl SPEICHERN UNTER.
Wählen Sie den Ordner aus, in dem Sie das Bild speichern möchten.

Wählen Sie im Feld "Dateityp" JPEG bzw. JPG.
Geben Sie im Feld "Dateiname" einen Namen für das zu speichernde Bild ein.

Problem: **Wie kann ich ein Bild vergrößern?**

Lösung: Falls Sie MGI Photo Suite SE verwenden, gehen Sie wie folgt vor:

1) Scannen Sie ein Bild ein.
2) Klicken Sie auf BILD.
3) Klicken Sie auf GRÖSSE.
4) Geben Sie die Abmessungen des Bildes ein.

Weitere Informationen zum Vergrößern von Bildern finden Sie in der Dokumentation ihres Bildbearbeitungsprogramms.

Problem: **Wie kann ich ein Bild ausschneiden und in ein anderes Programm einfügen?**

Lösung: Wählen Sie den Bildbereich aus, den Sie ausschneiden möchten.

2) Klicken Sie auf BEARBEITEN.
3) Wählen Sie den Befehl AUSSCHNEIDEN.
4) Öffnen Sie das Dokument, in das Sie das Bild einfügen möchten, mit dem dazugehörigen Anwendungsprogramm.
5) Klicken Sie auf BEARBEITEN.

6) Wählen Sie den Befehl EINFÜGEN.

Weitere Informationen zum Ausschneiden und Einfügen finden Sie in der Dokumentation ihres Anwendungsprogramms.

Problem: **Wie kann ich ein eingescanntes Bild in meine Textverarbeitung importieren?**

Lösung: 1) Bringen Sie in Erfahrung, welche Grafikformate Ihr Textverarbeitungsprogramm unterstützt.

2) Speichern Sie das Bild in einem der unterstützten Grafikformate ab.
3) Wählen Sie in Ihrem Textverarbeitungsprogramm den Befehl EINFÜGEN bzw. IMPORTIEREN und anschließend GRAFIK bzw. BILD.

Weitere Hinweise zum Importieren von Grafiken finden Sie in der Dokumentation Ihres Textverarbeitungsprogramm.

Problem: Wie kann ich ein eingescanntes Textdokument in meine Textverarbeitung importieren?

Lösung: 1) Bringen Sie in Erfahrung, welche Dateiformate Ihr Textverarbeitungsprogramm unterstützt.

2) Speichern Sie das Dokument in einem der unterstützten Textdateiformate ab.
3) Öffnen Sie das Dokument in Ihrer Textverarbeitung.

Problem: **Wie kann ich ein eingescanntes Bild per E-Mail versenden?**

Lösung: Speichern Sie das Bild in einem von Ihrem E-Mail-Programm unterstützten Grafikformat (z.B. JPG, GIF oder PNG) ab. Informieren Sie sich in der Dokumentation Ihres E-Mail-Programms über das Anhängen von Dateien an E-Mails (Attachment).

Anhang B. Kundenservice

Wenn beim Betrieb Ihres Scanners ein Problem aufgetaucht ist, lesen Sie zuerst nochmals die Anweisungen zur Installation bzw. zur Problemanalyse in den entsprechenden Kapiteln dieses Handbuchs.

Falls Sie weitere Hilfe benötigen, rufen Sie unsere WWW-Homepage auf, oder wenden Sie sich an einen unserer Kundendienstbeauftragten (siehe letzte Seite dieses Handbuchs). Von Montag bis Freitag zwischen 9:00 und 17:30 Uhr MEZ stehen Ihnen unsere Kundendienstmitarbeiter gern zur Verfügung. Um Verzögerungen zu vermeiden, sollten Sie vor dem Anruf folgende Informationen bereithalten:

- **Produktname und Modellnummer**
- **Seriennummer des Scanners (befindet sich auf der Rückseite neben den Anschlüssen)**
- **Eine detaillierte Beschreibung des Problems**
- **Herstellername Ihres Computers und Modellbezeichnung**
- **Geschwindigkeit der CPU (z.B. Pentium 133)**
- **Das eingesetzte Betriebssystem und die BIOS-Bezeichnung des Computers (optional)**
- **Andere Schnittstellenkarten in Ihrem System (einschließlich der I/O- und IRQ-Einstellungen)**
- **Bezeichnung der verwendeten Softwarepakete mit Versionsnummern und Hersteller der Software**

Tip

Wir verbessern die Leistungsfähigkeit der Gerätetreiber unserer Produkte ständig. Die neueste Version des Gerätetreibers kann jeweils von unserer Internet-Homepage (Adresse: www.Genius.de)

heruntergeladen werden. Weitere Kontaktadressen finden Sie auf der letzten Seite dieses Handbuchs.

Eingeschränkte Garantieerklärung

Diese Erklärung gilt ausschließlich für die Produkte, die zum eigenen Gebrauch (nicht zum Wiederverkauf) ursprünglich von einem autorisierten Händler erworben wurden. Diese Garantie gilt nur für die europäischen Länder. Die Garantiebedingungen für andere Länder erfahren Sie bei der zuständigen Genius-Niederlassung (siehe letzte Seite dieses Handbuchs).*

Die Herstellergarantiefrist für dieses Produkt beträgt ein Jahr ab dem auf der Empfangsquittung vermerkten Datum des Erstkaufs. Sie erstreckt sich auf alle Teile und Arbeiten. Die Empfangsquittung gilt als Beleg für den Erstkauf und sollte gut aufbewahrt werden. Sie wird für die Inanspruchnahme von Garantieleistungen benötigt.

Wird das Produkt an einen anderen Benutzer weitergeben, so hat dieser für den Rest der Garantiezeit Anspruch auf Garantieleistungen. Der Kaufbeleg sollte bei der Weitergabe in seinen Besitz übergehen.

Wir garantieren, daß dieses Programm in funktionsfähigem Zustand ist und in technischer Hinsicht mit den Beschreibungen in der beigefügten Dokumentation übereinstimmt. Die verbleibende Garantiefrist geht bei Vorlage des Kaufbelegs von Originalteilen auf die entsprechenden Ersatzteile über.

Wenn Sie diese Produkt zur Inanspruchnahme von Garantieleistungen einreichen, müssen Sie zuvor sämtliche Programme, Daten und herausnehmbaren Speichermedien entfernen. Produkte, die ohne Zubehör eingeschickt werden, werden ohne Zubehör ersetzt.

Diese eingeschränkte Garantie gilt nicht für den Fall, daß das Problem durch einen Unfall, eine Katastrophe, Vandalismus, Mißbrauch, unsachgemäße Benutzung, ungeeignete Umgebung, elektrostatische Entladung (ESD) Veränderung durch ein Programm bzw. ein anderes Gerät oder durch sonstige nicht vom Verkäufer verursachte Modifikationen verursacht wurde.

Falls es sich bei diesem Produkt um eine Erweiterung handelt, gilt die Garantie nur, wenn sie in einem Gerät eingesetzt wurde, für das sie entworfen wurde.

Falls Sie bezüglich dieser eingeschränkten Garantieerklärung Fragen haben, wenden Sie sich an Genius.

DIESE EINGESCHRÄNKTE GARANTIEERKLÄRUNG ERSETZT ALLE ANDEREN GARANTIEN AUSDRÜCKLICHER ODER IMPLIZITER NATUR: DIES SCHLIESST DIE GARANTIE DER VERKAUFBARKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK EIN; BESCHRÄNKT SICH JEDOCH NICHT DARAUF. IN EINIGEN LÄNDERN IST DER AUSSCHLUSS IMPLIZITER GARANTIEN GESETZLICH NICHT ZULÄSSIG. IN DIESEM FALL IST DIE GÜLTIGKEIT ALLER AUSDRÜCKLICHEN UND IMPLIZITEN GARANTIEN AUF DIE GARANTIEPERIODE BESCHRÄNKT. MIT ABLAUF DIESER PERIODE VERLIEREN SÄMTLICHE GARANTIEN IHRE GÜLTIGKEIT.

In einigen Ländern ist eine Begrenzung der Gültigkeitsdauer impliziter Garantien gesetzlich nicht zulässig, so daß die obige Einschränkung nicht in Kraft tritt.
Wir haften unter keinen Umständen für:

1. Von dritter Seite gegen Sie erhobene Forderungen aufgrund von Verlusten oder Beschädigungen.
2. Verlust oder Beschädigung Ihrer Aufzeichnungen oder Daten.

3. Ökonomische Folgeschäden (einschließlich verlorener Gewinne oder Einsparungen) oder Begleitschäden, auch in dem Fall, daß Genius über die Möglichkeit solcher Schäden informiert ist.

In einigen Ländern ist der Ausschluß oder die Begrenzung von Begleit- oder Folgeschäden gesetzlich nicht zulässig, so daß die obige Einschränkung nicht in Kraft tritt.

Sie haben aufgrund dieser eingeschränkten Garantieerklärung spezifische Rechte. Möglicherweise haben Sie darüber hinaus weitere Rechte, die sich je nach der für Sie gültigen Gesetzgebung unterscheiden.

Contacting Us

KYE Systems Corp.
No. 492 Chung Hsin Rd., Sec. 5,
San Chung, Taipei Hsien, Taiwan, R.O.C.
Tel: (886) 2 2995-6645
Fax: (886) 2 2995-6649
Web site: http://www.geniusnet.com.tw

KYE International Corp.
2605 E. Cedar St.
Ontario, CA 91761-8511 U.S.A.
Tel: (1) 909 923-3510
Fax: (1) 909 923-5494
Sales: (1) 800 456-7593
Tech. Support Tel: (1) 626 369-0427
Tech. Support Fax: (1) 626 369-4727
BBS: (1) 909 923-8454
Web site: http://www.genius-kye.com

KYE Systems Europe GmbH
Hans-Bockler-Str. 62
D-40764 Langenfeld, Germany
Tel: (49) 2173 9743-0
Fax: (49) 2173 9743-17
Hotline: (49) 2173 9743-21
Web site: http://www.genius.kye.de

KYE Systems UK Ltd.
Unit 1, Vulcan House,
Restmor Way, Wallington, Surrey
SM6 7AH UK
Tel: (44) 181 669-7300
Fax: (44) 181 773-3613
BBS: (44) 181 773 3603
Web site: http://www.kye.co.uk

KYE Systems H.K. Corp. Ltd.
Unit B3-7, 10th floor, Chung Mei Centre,
15B Hing Yip Street,
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong
Tel: (852) 2342-3813
Fax: (852) 2341-9517
Web site: http://www.geniusnet.com.hk